Vol. 1 No. 2, Desember 2006 ISSN 1907-9567

Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN

JURNAL KEBIJAKAN DAN RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 1 Nomor 2 Tahun 2006

Diterbitkan oleh : Badan Riset Kelautan dan Perikanan
Penanggung Jawab : Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Dewan Redaksi :
Ketua : Dr. Sonny Koeshendrajana
Anggota :
1. Dr. I. Wayan Rusastra
2. Dr. Dedi S. Adhuri
3. Dr. Luky Adrianto
4. Ir. Zahri Nasution, MSi

Redaksi Pelaksana :
1. Dr. Asnawi
2. Yayan Hikmayani, SPi
3. Achmad Zamroni, SPi
4. Andrian Ramadhan, SPi

Alamat Redaksi : Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Jl. KS Tubun, Petamburan VI
Jakarta 10260
Telp : (021) 53650159
Faks. : (021) 53650159
e-mail : bbrsekp_pt@yahoo.com

Jurnal Kebijakan dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan diterbitkan dengan biaya dari Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Akreditasi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor:
32/Akred-LIPI/P2MBI/9/2006

ISI DAPAT DIKUTIP DENGAN MENYEBUTKAN SUMBERNYA

Vol. 1 No. 2, Desember 2006

ISSN 1907-9567

Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

BADAN RISET KELAUTAN DAN PERIKANAN
DEPARTEMEN KELAUTAN DAN PERIKANAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmatNya telah diselesaikan Jurna Kebijakan Dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan Volume 1 Nomor 2 Tahun 2006 yang merupakan kelanjutan dari Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Edisi Sosial Ekonomi.

Penerbitan jurnal ini didanai oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Informasi yang ditampilkan meliputi Kajian Aspek Sosial Budaya Masyarakat Nelayan Perairan Umum di DAS Seruyan Propinsi Kalimantan Tengah, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Udang, Analisis Daya Saing Usaha Budidaya Rumput Laut di Indonesia,Strategi Pengadaan Modal Nelayan di Daerah Perbatasan Kalimantan Timur dan Malaysia, Identifikasi Bentuk Kemiskinan Nelayan di Desa Eretan Wetan Melalui Kajian Sosial Budaya, Perspektif Co-Management dalam Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Di Nanggroe Aceh Darussalam(Studi Kasus Di Kota Sabang),Identifikasi dan Analisis Modal Sosial Dalam Rangka PemberdayaanMasyarakat Nelayan di Desa Pasauran Kabupaten Serang Propinsi Banten, Perbandingan Ukuran Sampel Berdasarkan Selang Teoritis dan Empiris Pada Pendugaan Konsumsi Ikan di DKI Jakarta, Analisis Ekonomi Kawasan Konservasi Laut:Optimisasi dan Dampak Sosial Ekonomi Pada Perikanan dan Setelah Reformasi : Memahami Konflik-Konflik Perikanan“Kontemporer”.

Dengan diterbitkannya jurnal ini, diharapkan dapat memberikan seluruh informasi yang ada kepada masyarakat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang perikanan dan kelautan. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan hasil-hasil penelitian dimasa mendatang.

Redaksi

ISSN 1907--9567

Jurnal Kebijakan dan Riset
Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Volume 1 Nomor 2 Desember 2006

DAFTAR ISI

DATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii

Analisis Ekonomi Kawasan Konservasi Laut : Optimisasi dan
Dampak Sosial Ekonomi Pada Perikanan ..... 113 - 124
Oleh: Suzy Anna

Kajian Aspek Sosial Budaya Masyarakat Nelayan Perairan Umum
di DAS Seruyan Propinsi Kalimantan Tengah ..... 125 - 139
Oleh: Fatriyandi Nur Priyatna, Sonny Koeshendrajana,
Endi Setiadi Kartamihardja dan Kunto Purnomo

Perspektif Co-Management dalam Pengelolaan Sumberdaya
Kelautan dan Perikanan Di Nanggroe Aceh Darussalam
(Studi Kasus Di Kota Sabang) .....141 - 152
Oleh: Andrian Ramadhan, Manadiyanto dan Zahri Nasution

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Udang ..... 153 - 163
Oleh: Sonny Koeshendrajana dan L. Kamelia Aisya

Analisis Daya Saing Usaha Budidaya Rumput Laut di Indonesia ..... 165 - 173
Oleh: Mira dan Elly Reswati

Strategi Pengadaan Modal Nelayan di Daerah Perbatasan
Kalimantan Timur dan Malaysia ..... 175 - 186
Oleh : Ratna Indrawasih

Identifikasi Bentuk Kemiskinan Nelayan di Desa Eretan Wetan
Melalui Kajian Sosial Budaya ..... 187 - 196
Oleh : Tjahjo Tri Hartono, Zahri Nasutiondan Manadiyanto

Identifikasi dan Analisis Modal Sosial Dalam Rangka Pemberdayaan
Masyarakat Nelayan di Desa Pasauran Kabupaten Serang
Propinsi Banten ..... 197 - 204
Oleh: Mursidin dan Tjahjo Tri Hartono

Setelah Reformasi : Memahami Konflik-Konflik Perikanan
“Kontemporer” ..... 205 - 217
Oleh: Dedi Supriadi Adhuri

Perbandingan Ukuran Sampel Berdasarkan Selang Teoritis dan Empiris
Pada Pendugaan Konsumsi Ikan di DKI Jakarta ..... 219 - 225
Oleh: Fitria Virgantari

1

ANALISIS EKONOMI KAWASAN KONSERVASI LAUT: OPTIMISASI DAN DAMPAK SOSIAL EKONOMI PADA PERIKANAN

Oleh:

Suzy Anna[1]

ABSTRAK

Kawasan Konservasi Laut (KKL) merupakan kebijakan berbasis *Command And Control (CAC)* yang menjadi *"buzz word"* pengelolaan sumber daya pesisir dan laut sejak tahun 90'an. Namun demikian kebijakan KKL ini seringkali mengundang kontroversi, terutama berkaitan dengan kegiatan penangkapan ikan oleh nelayan. Sebagian nelayan beranggapan bahwa penetapan KKL akan berdampak terhadap menurunnya pendapatan mereka, karena tertutupnya sebagian *fishing ground* mereka. Penggunaan instrument KKL sebagai alat pengelolaan sumber daya perikanan semakin menarik perhatian baik dari sisi literatur maupun dalam aplikasinya di lapangan. Justifikasinya adalah, penetapan kebijakan KKL untuk pengelolaan kawasan pesisir membutuhkan analisis yang komprehensif, yang salah satunya adalah analisis optimisasi dan dampak sosial KKL terhadap perikanan tangkap. Tulisan ini bertujuan untuk memahami *issue* di atas dengan melakukan analisis optimisasi untuk melihat dampak sosial ekonomi KKL terhadap perikanan tangkap di pesisir Pulau Seribu dengan menggunakan model bio-ekonomi.

Kata Kunci: KKL, Optimisasi, Dampak Sosioekonomi, Model Bio-Ekonomi.

Abstract: Economic Analysis Of Marine Protected Area: Optimation and Socio-Economic Impact on Fisheries. By. Suzy Anna

A "buzzword" of Marine Protected Area as an instrument for fisheries management has received considerable attention recently. Nevertheless, controversy sometimes arises with regard to the impact of MPA on socioeconomic aspects of fishermen. One argues that MPA could reduce the revenue that could have been generated by the fishermen. Other, however, argue that MPA is one of the most effective measures to curb overfishing in fisheries. This papers will expose the MPA model using optimization analysis and seek its impact on the socioeconomics of fishermen using a bioeconomic framework.

Key words : MPA, Optimization, Socioeconomic Impact, Bio-Economic Modeling.

PENDAHULUAN

Berbagai instrumen pengelolaan untuk mengendalikan dan mengelola sumberdaya perikanan secara berkelanjutan telah banyak diterapkan baik di negara berkembang seperti Indonesia, maupun di negara-negara maju. Penerapan instrumen pengelolaan pada perikanan tangkap secara global memang bak *fashion*,

[1] Kepala Laboratorium Bisnis Perikanan dan Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Padjadjaran Bandung. Email: suzyanna@indo.net.id

yang terus berubah-ubah sepanjang waktu mengikuti permasalahan dan kebutuhan yang ada. Pada tahun 1950 sampai 1960-an pengelolaan perikanan dilakukan berdasarkan pada pendekatan biologi dengan menerapkan instrumen *Maximum Sustainable Yield* (MSY) yang sampai saat ini masih diberlakukan di Indonesia (padahal konsep ini telah banyak mengalami kegagalan, terbukti dengan goyangnya kondisi perikanan tangkap secara global di tahun 1970'an, terutama pada perikanan salmon). Konsep ini telah ditinggalkan negara-negara maju, karena mengandung banyak kelemahan, seperti dasar teori yang *faded*, tidak memperhatikan aspek ekonomi pengelolaan sumber daya ikan, dan lain-lain. Pada tahun 1970 sampai dengan 1980'an, pengelolaan dilakukan melalui prinsip ekonomi rasionalisasi yang merupakan manajemen berbasiskan instrumen ekonomi *neoklasikal* berupa *pigovian tax*, *quota*, *limited entry*, dan lain-lain, mulai banyak diterapkan di negara-negara maju, namun faktanya tidak begitu berhasil di negara-negara berkembang. Kebijakan pengelolaan Kawasan Konservasi Laut (KKL) atau *Marine Protected Area* (MPA) sendiri mulai bergema pada tahun 1990-an, walaupun sebenarnya instrumen ini telah diperkenalkan oleh pemerintah Finlandia sejak tahun 1800-an, dengan membangun kawasan seperti itu di wilayah perairan pesisirnya. Penerapan kebijakan ini sungguh menggembirakan, dilaporkan sampai dengan tahun 2000'an telah terbangun lebih dari 1000 KKL di seluruh dunia, dan pada tahun 2020 diharapkan telah terbangun KKL seluas area 10% dari seluruh wilayah laut di dunia. Selanjutnya, sejak tahun 1990 mulai diperkenalkan kebijakan pengelolaan yang berbasiskan masyarakat seperti *local community approach*, *co-management*, *community based approach,* dan lain-lain. Kebijakan paling terbaru yang muncul pada tahun 2000an merupakan model pengelolaan yang mengintegrasikan berbagai aspek dalam bentuk *Integrated Management*. Dari berbagai jenis instrumen kebijakan di atas, KKL adalah instrumen yang paling banyak menimbulkan kontroversi terutama di negara berkembang.

Sejak menjadi *buzzword* pengelolaan perikanan berbasis *command and control* dengan pendekatan ekosistem, instrumen Kawasan Konservasi Laut (KKL), mendapatkan reaksi persepsi yang berbeda-beda dari berbagai kalangan yang memanfaatkan sumber daya perikanan tangkap dan juga dari kalangan yang menginginkan untuk lebih mengkonservasi komunitas laut. Beberapa studi berkaitan dengan penerapan KKL ini mengindikasikan bahwa proteksi kawasan laut dari akivitas penangkapan ikan akan menyebabkan perubahan cepat dan dramatis terhadap populasi dan habitat ikan (Gell and Roberts, 2002). Pada penerapan instrumen ini pendalaman ilmu bioekonomi harusnya dapat menjadi penghubung dari *gap* antara berbagai tujuan yang tidak *compatible* antara pemerhati lingkungan (*conservationists*), nelayan dan pasar (Steele, 2005). Dikotomi yang berkaitan dengan permasalahan ini masih belum banyak mendapat perhatian para peneliti.

Di Indonesia sendiri, Instrumen pengelolaan KKL, yang merupakan instrumen komplemen dari berbagai instrumen yang ada, seperti instrumen MSY, serta didisain langsung pada aspek pengendalian sumber daya alam, telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Sampai saat ini telah terbangun kawasan KKL lebih kurang seluas 5.597.282 Ha (1% saja dari luas laut) di seluruh Indonesia. Diharapkan sampai dengan tahun 2010 dapat terbangun 10 juta Ha dan tahun 2020 sekitar 20 juta Ha di seluruh Indonesia. Sifat pengelolaannya yang lebih kepada perlindungan (konservasi) dirasa cukup tepat pada kondisi beberapa perairan

pesisir di Indonesia yang mengalami kerusakan cukup parah akibat adanya praktek penangkapan ikan yang merusak seperti bombing, racun, dan lain-lain, yang akan mengancam keberlanjutan kehidupan ekosistem laut kedepan. Namun demikian penerapan kebijakan ini banyak menimbulkan pro dan kontra di kalangan masyarakat pesisir, karena masih diragukannya dampak sosial-ekonomi bagi mereka, terutama nelayan. Sebagian besar nelayan beranggapan bahwa penetapan KKL akan berdampak bagi penurunan kesejahteraan mereka, karena ditutupnya sebagian dari kawasan penangkapan ikan mereka. Belum banyaknya penelitian mengenai dampak sosioekonomi KKL ini juga menjadi masalah yang cukup menjadi ganjalan bagi pemerintah untuk menerapkan kebijakan ini. Pemerintah bersikukuh menerapkan kebijakan ini sementara masyarakat pesisir bersikukuh tidak menerima kebijakan ini, seperti yang akhir-akhir ini terjadi di kawasan Selat Lembeh, yang direncanakan untuk pembangunan KKL, juga pada KKL Pulau Seribu pada awal-awal pembentukannya.

Kondisi seperti ini, hal yang paling penting dilakukan adalah justifikasi mengenai dampak dari pembangunan KKL terhadap kondisi sosial-ekonomi masyarakat sekitarnya. Justifikasi ini selain akan menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk menerapkan kebijakan ini, juga sebagai bahan sosialisasi pada masyarakat pelaku usaha perikanan tangkap dan masyarakat pesisir lainnya. Justifikasi yang berkaitan dengan sisi bio-sosio-ekonomi sangat penting untuk memberikan pemahaman pada para *stakeholder* akan arti pembangunan KKL baik bagi aspek sumber dayanya sendiri maupun masyarakat secara keseluruhan. Paper ini melakukan hal tersebut, dengan menganalisis sisi optimalisasi perikanan tangkap dengan diberlakukannya KKL melalui model bioekonomi, dengan mengambil sampel penelitian di KKL perairan Pulau Seribu, Kabupaten Pulau Seribu, DKI Jakarta.

METODE

2.1 Model Optimisasi KKL

Model optimisasi KKL untuk melihat dampak sosial-ekonomi terhadap perikanan tangkap KKL di Pulau Seribu ini dibangun dengan menggunakan model fungsi pertumbuhan ikan dari Gompertz yang akan dimodifikasi untuk perikanan dalam kondisi diberlakukannya KKL, sebagai berikut; Jika diasumsikan fungsi pertumbuhan biomass di kawasan konservasi mengikuti fungsi Gompertz:

$$\frac{dx}{dt} = rx\ln(K/x) \quad (1)$$

Dimana
r = laju pertumbuhan intrinsik
x = biomass
K = Kapasitas daya dukung lingkungan

Sedangkan fungsi penangkapan diasumsikan bersifat Cobb-Douglass:

$$h = qxE \quad (2)$$

Dimana
$h =$ produksi tangkap
$q =$ Kemampuan daya tangkap
$E =$ Upaya

Maka dalam kondisi diterapkan KKL, fungsi penangkapan akan berubah menjadi

$$h = (1-\gamma)qxE \quad (3)$$

Dimana
$\gamma =$ Prosentase Luasan kawasan KKL

Dengan adanya persamaan (3) maka dinamika stok pada persamaan (1) akan berubah menjadi

$$\frac{dx}{dt} = rx\ln(K/x) - (1-\gamma)qxE \quad (4)$$

Dengan mengasumsikan kondisi dalam keseimbangan, maka solusi dari persamaan (4) akan menghasilkan

variabel x sebagai fungsi dari parameter biofisik dan variabel E. Hasil pemecahan ini jika disubstitusikan pada persamaan (3) akan menghasilkan persamaan *yield effort* yang mengandung parameter KKL, sebagai berikut :

(5)

$h = \frac{(1-y)qEK}{\exp\frac{(q\ (1-y)}{r}}$ e ekonomi yang angkapan dalam atas, adalah

(6)

$\pi = \frac{p(1-y)qEK}{\exp\frac{-q(1-y)E}{r}} - E$

Sedangkan untuk mengetahui tingkat upaya yang optimal, maka rente di atas diturunkan terhadap upaya. Operasional penurunan persamaan ini cukup kompleks, karena harus menghilangkan eksponensial, untuk menyederhanakan persamaan tersebut digunakan fungsi Lambert, sehingga diperoleh nilai E optimal sebagai berikut ;

(7)

$E^* = \frac{\left(LambertW\left(\frac{\exp c}{p(1-y)K}\right)-1\right)r}{-q(1-y)}$ kukan pada beberapa skenario ukuran KKL, relatif terhadap luas total area. Analisis juga dilakukan pada kondisi pengelolaan dengan instrumen MEY dan tanpa pengelolaan (*open access*). Dalam kondisi open access, dimana diberlakukan MPA (sisa daerah terbuka MPA yang *open acess*), kondisi keseimbangan biomass adalah :

(8)

$x_\infty^m = \frac{c}{p(1-y)q}$ en pada kondisi open ah sisa MPA adalah :

(9)

$h_\infty^m = \frac{r}{p(1-y)q} ln\frac{(K\ (1-y)q)}{c}$ i *effort* berikut

(10)

Pada model ini parameter ekonomi dalam hal ini harga dan biaya $E_\infty^m = r ln\left(\frac{K\ (1-y)q}{c}\right)$ gsi permintaan *lastic*. Analisis dampak kesejahteraan juga diukur dengan memproksi fungsi produksi lestari dengan fungsi yang kuadratik sehingga dihasilkan perubahan terhadap surplus produsen sebesar:

Sementara solusi numerik dilakukan dengan menggunakan software matematika MAPLE. Model yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model continues, dengan

$$\Delta PS = P_0 h_0 - \left(\frac{1}{2}\frac{c\kappa \ln(h)}{\beta} + \frac{c\sqrt{-4\beta h+\kappa^2}}{\beta}\right)\Bigg|_{h_0}^{h_1} + \frac{\frac{1}{2}c\kappa \ln(\kappa - 4\beta h + \kappa^2)}{\beta}\Bigg|_{h_0}^{h_1} - \frac{1}{2}\frac{c\kappa \ln(\kappa + \sqrt{-4\beta h+\kappa^2}}{\beta}\Bigg|_{h_0}^{h_1}$$

(11)

menggunakan beberapa asumsi dasar untuk menyederhanakan berbagai interaksi yang ada, diantaranya adalah : tidak ada interaksi antara migrasi dan pertumbuhan ikan, tidak ada *lotka voltera effect*, biaya dan harga dianggap konstan, kapal alat tangkap homogen dan teknologi dianggap konstan.

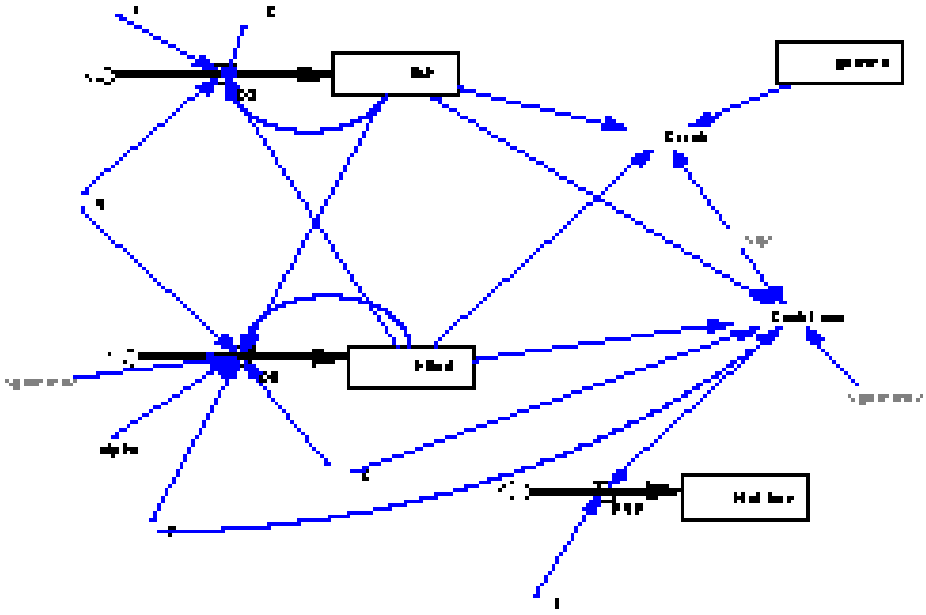
2.2 Model Simulasi Dinamik KKL

Model simulasi dengan vensim digunakan untuk menggambarkan dinamika dampak KKL terhadap input (upaya), output (produksi) juga dampak sosial yang diukur dari forgone benefit untuk nelayan, dengan model ikonik seperti pada gambar 1.

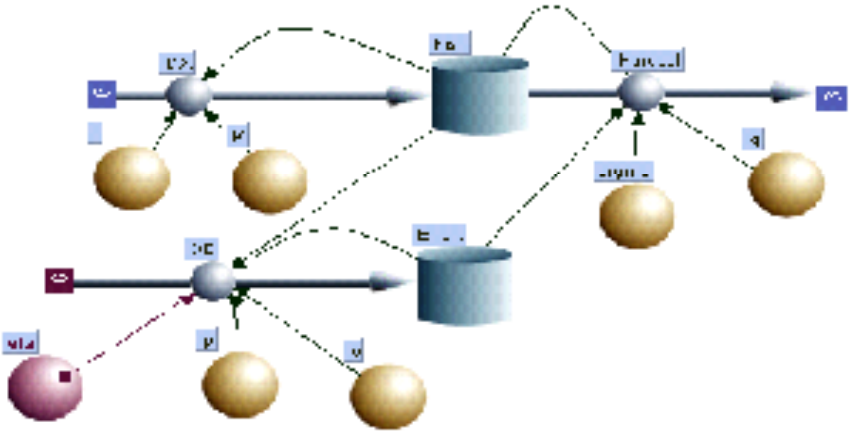
Skenario penetapan KKL dalam ukuran relatif terhadap total area (gamma), dan parameter adjustment (alpha) mempengaruhi perubahan pada pertumbuhan stok ikan. Perubahan area tangkapan gamma akan mempengaruhi upaya dan produksi ikan. Sementara itu upaya penangkapan akan mempengaruhi fungsi pertumbuhan ikan. Perubahan produksi dan upaya akan mempengaruhi biaya sosial dan rente yang ditanggung oleh nelayan. Model analisis dinamik KKL dilakukan dengan menggunakan software Berkeley Madonna, dengan problem dinamik digambarkan secara ikonik (gambar 2).

Model dinamik dikembangkan dengan memodifikasi model Willens dengan memasukan parameter MPA, sehingga dinamika upaya diformulasikan sebagai berikut :

$$\dot{E} = \varepsilon(\pi (1-y)x - C)E \qquad (9)$$



Gambar 1. Model simulasi Vensim
Figure 1. Vensim Simulation Model



Gambar 2. Model Ikonik Analisis Dinamik Madonna
Figure2. Ikonik Model of Madonna Dinamic Analysis

Sedangkan dinamika stok adalah :

$$\dot{x} = x\ 1n(K/x) - (1-y)qxE \qquad (10)$$

Solusi analisis dinamik pada *software* Madonna dilakukan dengan menggunakan algoritma Runge Kutta. Skenario penetapan KKL dalam ukuran relatif terhadap total area *(gamma)*, dan parameter *adjustment* (ε) mempengaruhi perubahan pada *effort*. Perubahan area tangkapan gamma akan mempengaruhi upaya dan produksi ikan. Sementara itu upaya penangkapan akan mempengaruhi fungsi pertumbuhan ikan. Perubahan produksi dan upaya akan mempengaruhi biaya sosial dan rente yang ditanggung oleh nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian Kawasan Konservasi Laut atau Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu ditetapkan menjadi Taman Nasional Laut dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 162/Kpts-II/1995 dan No. 6310/Kpts-II/2002 yang dikelola oleh Balai Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu, Departemen Kehutanan. Luas wilayah 107.489 hektar dengan sekitar 44 buah pulau termasuk ke dalam taman nasional.

Analisis KKL di lokasi Pulau Seribu dilakukan dengan menggunakan parameter hasil penelitian penulis sebelumnya yang estimasinya dilakukan dengan pendekatan *Clark, Yoshimoto dan Polley (CYP)*, kecuali untuk simulasi gamma (luasan relatif kawasan tertutup KKL untuk penangkapan ikan terhadap luas area KKL keseluruhan, atau kawasan zona inti dan zona lindung), dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam kondisi tanpa KKL (gamma=0) dan dengan KKL dalam keadaan tidak ada instrumen pengendalian lainnya sama

sekali atau *open access*, perikanan mengalami *excessive fishing effort* (peningkatan input yang eksesif) sampai sebesar artinya kawasan *fishing ground*-pun akan semakin berkurang, sehingga dibutuhkan *effort* yang lebih tinggi bagi nelayan untuk

Tabel 1. Nilai Parameter

Table 1. Parameter Number

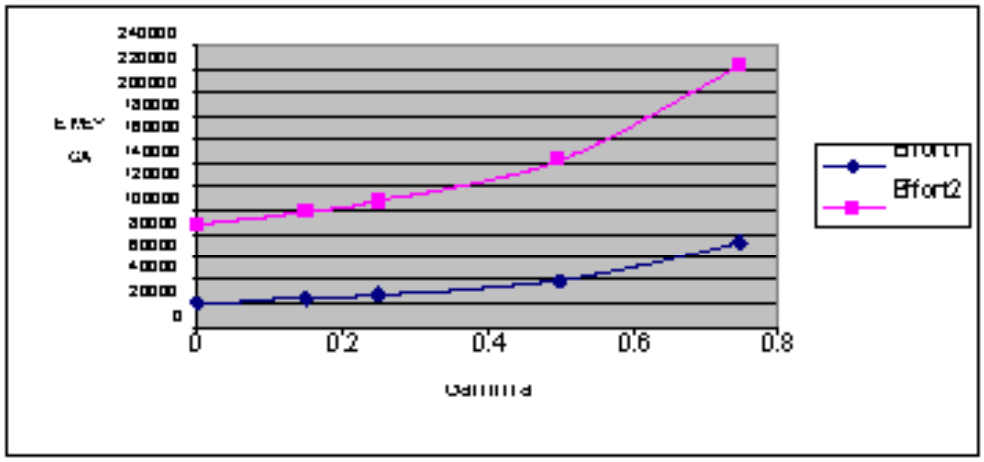
Parameter	Nilai
r	0,3672
q	0,016687
K (ton)	1325,83
P (rupiah) / (rupiah/ton)	27,72
C (rupiah/trip) / (rupiah/trip)	0,27
Y	0,15 – 0,75

Sumber: Anna, S (2003) kecuali untuk simulasi gamma

Source: Anna, S (2003) except for gamma simulation

antara 86 ribu trip sampai dengan 220 ribu *trip* per tahun, jauh lebih tinggi jika dibandingkan rezim pengelolaan *MEY* yang berkisar antara 21 ribu trip sampai 72 ribu *trip* per tahun (Gambar 3). Namun demikian kedua rezim menunjukkan hal yang sama yaitu level *effort* meningkat sejalan dengan semakin besarnya luasan KKL, hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Arnason (2001) dan Li (2000). Hal ini dapat difahami karena dengan lebih luasnya tutupan kawasan KKL menangkap ikan baik cakupan wilayah yang lebih jauh, maupun tangkapan yang lebih sulit diperoleh, mengimplikasikan peningkatan *trip*.

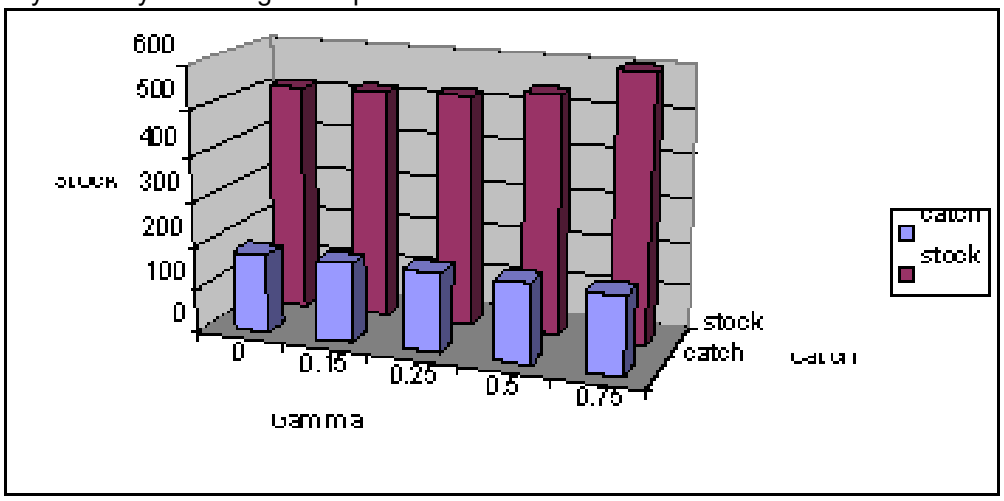
Pada kondisi skenario KKL pada rezim MEY, *catch* (panen) dan stok ikan menunjukkan nilai yang berlawanan. Semakin tinggi nilai *gamma*, semakin tinggi *stock level*, namun semakin rendah level *catch*, walaupun *effort level* terus meningkat, karena harus mencari ikan pada wilayah yang lebih jauh akibat sebagian



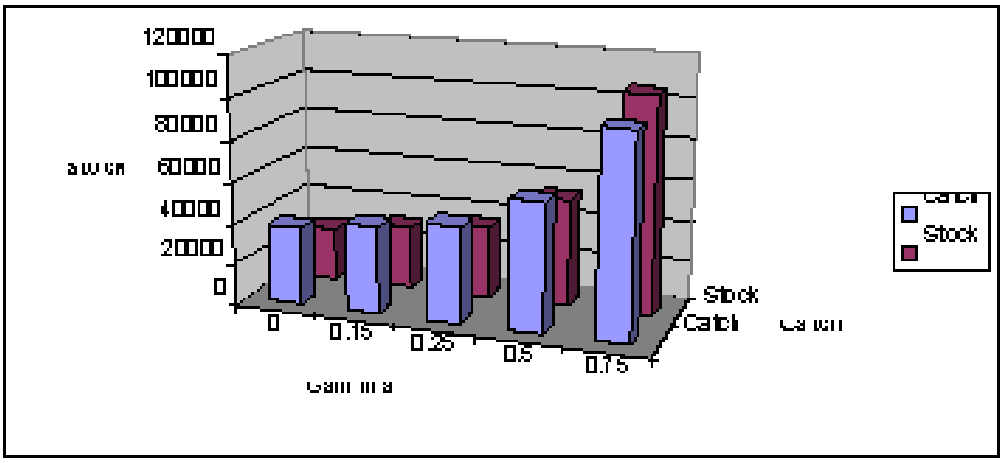
Gambar 3. Level Effort pada berbagai skenario KKL (Rezim MEY dan Open Access)

Figure 3. Level Effort in various MPA Scenerios (MEY Regime and Open Access)

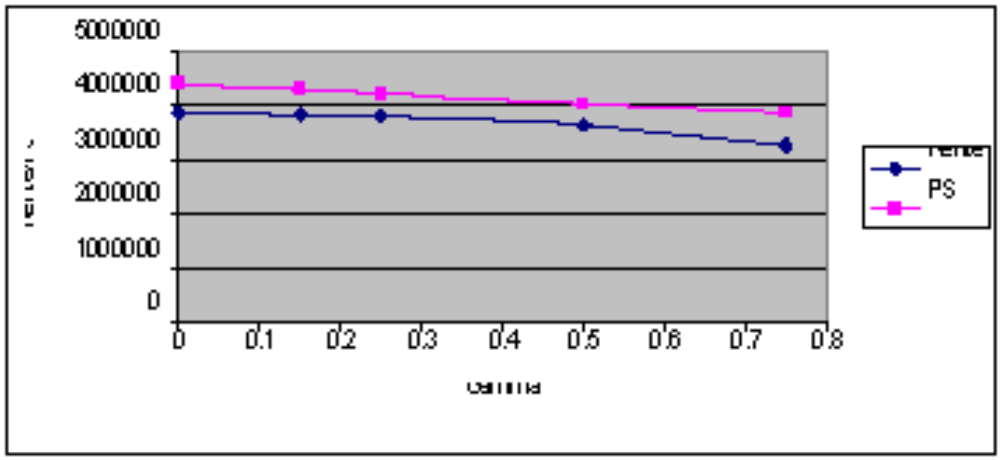
wilayah ditutup (Gambar 4), hal ini sejalan dengan penelitian Anderson (2002), yang menyatakan bahwa sustanable stok MEY akan terus meningkat seiring dengan peningkatan luas KKL. Sedangkan pada rezim *open access*, semakin tinggi nilai gamma, semakin tinggi level stok, juga semakin tinggi level *catch* (Gambar 5). Kebalikan dengan *effort*, rente yang diperoleh nelayan ternyata mengalami penurunan (gambar 6). Penurunan dari rente terjadi karena *effort* yang meningkat terus, padahal pembatasan area penangkapan ikan menyebabkan adanya penurunan *potential harvest*. Menurut Anderson (2002), dengan meningkatnya *effort*, maka akan berkurang tingkat efisiensi *effort*, yang pada akhirnya akan menurunkan *net sustainable profit*. Menurut Sanchirio



Gambar 4. Level Catch dan Stock pada berbagai skenario KKL Rezim MEY
Figure 4. Catch Level and Stock on various MPAS scenerio of MEY Regime



Gambar 5. Level Catch dan Stock pada berbagai skenario KKL Rezim Open Access
Figure 5. Catch Level and Stock On various MPAS scenerio of Open Access Regime



Gambar 6. Rente pada berbagai skenario KKL Rezim MEY
Figure 6. Rent on vaious MPA scenerio of MEY Regime

(2002), penerapan kebijakan KKL akan memberikan manfaat pada peningkatan nilai dan hasil tangkap, memperbaiki *catch mix* (frekwensi tangkapan ikan dewasa yang lebih tinggi), namun mengurangi keragaman hasil tangkap. Kerugian (*cost*) yang dialami nelayan adalah penurunan hasil tangkap, terjadinya *congestion* pada *fishing ground*, adanya *user conflict*, biaya yang meningkat sejalan dengan pemilihan lokasi penangkapan ikan, juga peningkatan resiko keselamatan karena lokasi *fishing* yang semakin jauh.

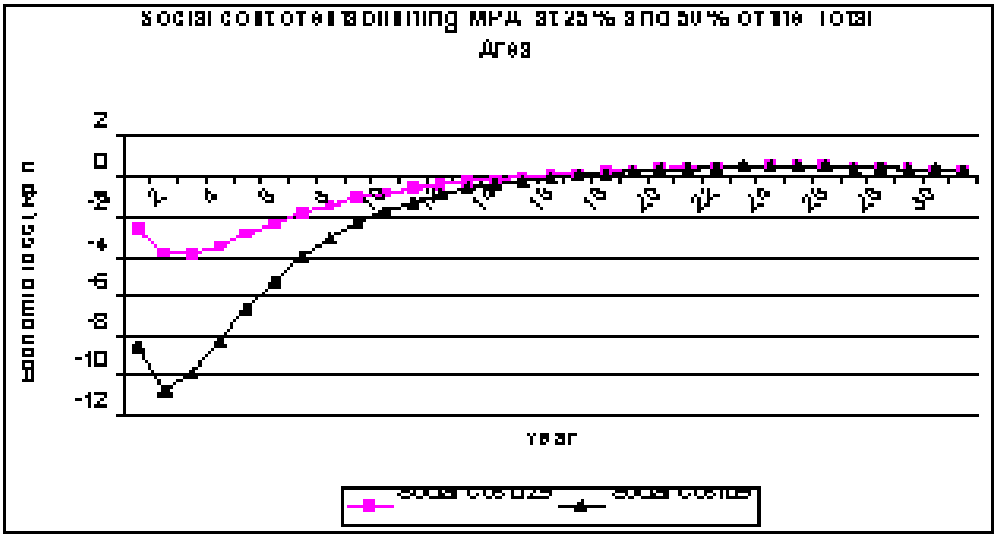
Hasil analisis juga menunjukkan bahwa dampak sosial (*forgone benefit*) dari penerapan instrumen KKL ini akan menurun sejalan dengan adanya *stock adjusted*. *Cost* yang hilang per *fleet*/tahun berkisar antara Rp.2 sampai 10 juta dari mulai awal penerapan KKL, dan menurun secara gradual sampai kurang dari Rp.1 juta,- (Gambar 7) . Hasil penelitian keseluruhan dapat dilihat pada tabel 2.

Analisis dinamik interaksi antara stok biomas dan *effort* menunjukkan bentuk keseimbangan dicapai secara *stable focus* (Gambar 8), Hal ini mengisyaratkan bahwa jika kondisi *effort* berada pada kuadran 2 sebelah kanan, maka untuk kembali menaikkan level biomas, *effort* harus ditarik ke sebelah kiri (dikurangi). Sementara itu itu analisis sensitivitas pada stok akibat perubahan harga menunjukkan, semakin tinggi harga semakin tinggi *level effort*, sebaliknya semakin tinggi cost semakin rendah *level effort*. Sementara perubahan gamma semakin besar menyebabkan effort meningkat pula. Pada nilai gama 0,13 *effort* mulai meningkat di atas nilai awal. Analisis sensitivitas pada stok menunjukkan sebaliknya dari *effort,* yaitu semakin tinggi harga semakin berkurang stok, semakin tinggi biaya semakin tinggi stok. Semakin tinggi gamma semakin besar x, pada awal periode. Pada periode ke 13 terjadi *inflexion point*, dx/dt tertinggi. Setelah itu *perturbasi* menjadi kecil dan mencapai *steady state.*

KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

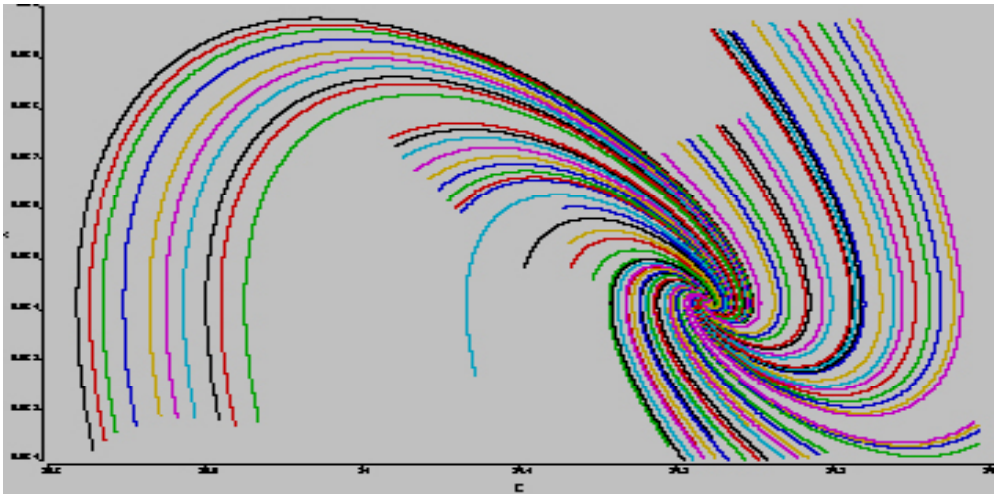
1. Pembangunan KKL sebagai komplemen kebijakan lainnya di pulau Seribu akan



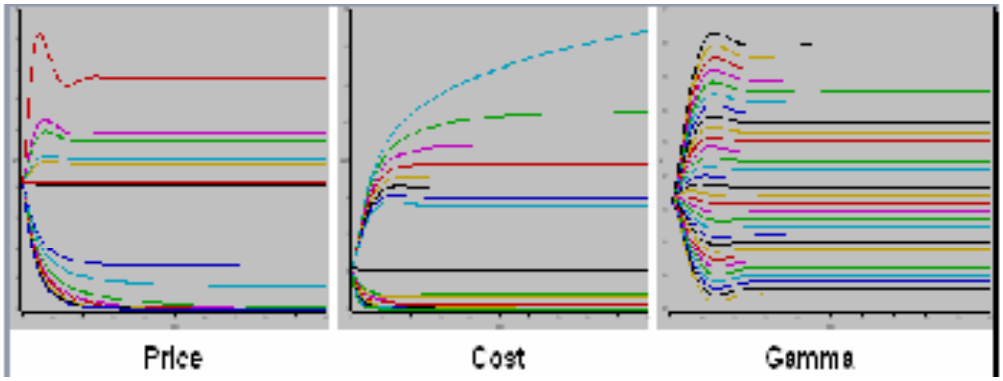
Gambar 7. Biaya sosial KKL sepanjang waktu
Figure 7. MPA social costs through the time

Tabel 2. Hasil Analisis Bio-ekonomi
Table 2. Bioeconomic Analysis Result

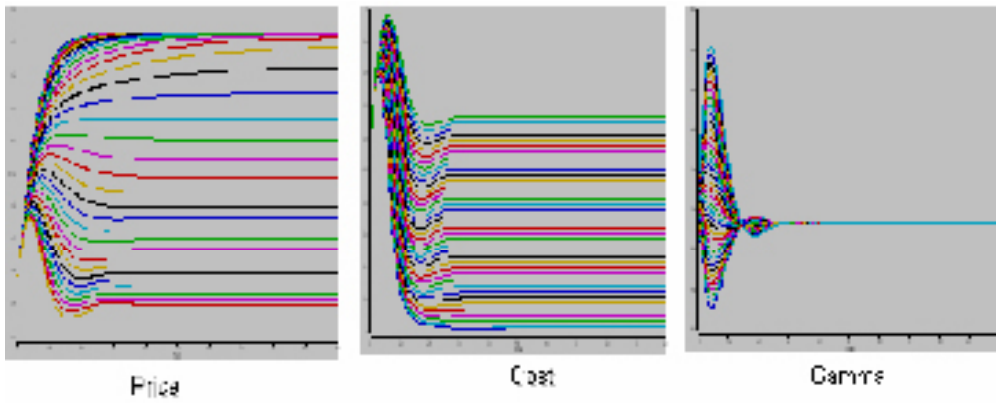
	Rezim Pengelolaan Maximum Economic Yield (MEY)					Rezim Tidak ada Pengendalian (Open Access)			
Gamma	Catch	Effort	Stock	Rente	Prod Surplus	Catch	Effort	Stock	Rente
0	178.758	20.860	513.475	3849.200	4388.634	37.942	86.128	26.396	0
0,15	178.668	24.320	517.888	3812.554	4276.496	42.785	97.123	31.055	0
0,25	178.577	27.343	521.78	3780.257	4208.84	46.873	106.402	35.196	0
0,5	178.082	39.666	536.032	3645.811	4030.086	62.454	141.771	52.793	0
0,75	175.703	72.069	568.856	3367.777	3868.426	98.049	222.570	105.586	0



Gambar 8. Dinamika interaksi stok dan effort
Figure 8. Interaction Dinamic of stock and effort



Gambar 9. Sensitivitas Effort terhadap perubahan harga, biaya dan gamma
Figure 9. Sensitifity Effort into reformation price, cost and gamma



Gambar 10. Sensitivitas stok terhadap perubahan harga, biaya dan gamma
Figure 10. Sensitifity stock into reformation price, cost and gamma

berdampak pada pengelolaan stok ikan yang lebih baik serta menyebabkan kondisi usaha penangkapan ikan yang lebih baik di masa yang akan datang baik dalam rezim MEY maupun perikanan tidak diatur *(open access)*.

2. Kebijakan MEY yang dikombinasikan dengan kebijakan KKL memberikan indikator variabel yang lebih konservatif namun memberikan *rente* yang positif dibandingkan kombinasi kebijakan KKL dan *open access.*
3. Peningkatan luasan KKL berbanding lurus dengan peningkatan stok dan effort, namun berbanding terbalik dengan nilai *rente* dan surplus produsen pada rezim MEY dan *Open access*.
4. Bagaimanapun ada biaya sosial yang substansial dari pembangunan KKL di area ini karena adanya kesempatan kerja yang terbatas dari nelayan.
5. Kondisi lingkungan perairan secara ekologis sudah banyak mengalami gangguan, karena kurangnya penegakan hukum dari KKL di Pulau Seribu, maka dibutuhkan pembentukan kelembagaan yang baik untuk mengakomodasikan masyarakat lokal agar mereka menyadari pentingnya KKL.
6. Pemerintah lokal sebaiknya mendorong dan memberi bantuan pada masyarakat nelayan untuk mengembangkan institusi ekonomi lokal yang berkelanjutan dari

kegiatan ekonomi alternatif.

7. Efektivitas pembangunan KKL akan tergantung dari koordinasi yang baik diantara *stakeholders* seperti Departemen Kehutanan, Departemen Perikanan dan Kelautan, Pemerintah Daerah, dan masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

Anna, S. 2003. Model Embedded Dinamik Ekonomi Interaksi Perikanan Pencemaran (Dynamic Embedded model of fishery-polution interaction). Doctoral Dissertation, Faculty of Graduate Studies. IPB

Anderson, L.G. 2002. Marine Reserves: A Cloer at What They Can Accomplish. Paper Version submitted for Publication. College of Marine Studies, University of Delaware.

Arnarson, R. 2001. Marine Reserve: Is there an economic justification? In Alder, J and Sumaila (eds) The Economics of Marine Protected Areas. Fisheries Center Research Report Vol 9. No8.

Fauzi, A., 2000. An Overview of socioeconomic aspects of Indonesian Marine Protected Area: A perspective from Kepulauan Seribu Marine Park. Paper presented at the International Conference on Economics of Marine Protected Area, Vancouver, BC Canada. July 2000

Fauzi, A., and Buchary. 2002. A socioeconomic perspective of environmental degradation at Kepulauan Seribu Marine National Park, Indonesia. Coastal Management, 30: 167-181

Fauzi, A dan S, Anna. 2006. Who Own The Strait?: Conflicting And Competing Over Uses Of Fishery Resources In The Lembeh Strait, Indonesia. Paper presented at The Sixth International Conference on Sharing the Fish. Fremantle, Perth, Australia. Februari 27th until March 3rd .

Fauzi, A dan S, Anna. 2005. An Optimization Model of Marine Protected Area and its Social Impacts on Fishing Communities of Seribu Island, Indonesia. Paper presented at the First International Marine Protected Areas Congress (IMPAC 1). Geelong, Australia. October 23 until 28th.

Fauzi, A., and S, Anna. 2002. Natural Resource Accounting Melalui Penilaian Depresiasi: Aplikasi Pada Sumberdaya Perikanan (Natural Resource Accounting through Resource Depreciation Analysis: An Application forFisheries Resources). Paper disampaikan pada Seminar Nasional Resource Accounting. Kerjasama Universitas Gadjah Mada dan CEPI Canada. Jogjakarta, 20-21 September.

Gell, F.R., and Callum, M.R. 2002. The Fishery Effects of Marine Reserves and Fishery Closures. WWF-US. Washington DC.

Halpern, B. 2003. The Impact of Marine Reserves: do Reserves Work and does Size Matter? Ecological application.

Li, Eric., 2000. Optimum harvesting with marine reserves. North American Journal of Fisheries Management 20: 882-896

Sanchirico, J.N., K.A Cohran., and P.M. Emerson. 2002. Marine Protected Areas: Economic and Social Implication. Resource for The Future Discussion Paper 02-26.

Steele, J.H. 2006. Viewpoint: Are There Eco-Metrics for Fisheries? Fisheries Research 77:1-3. Elsevier.

2

KAJIAN ASPEK SOSIAL BUDAYA MASYARAKAT NELAYAN PERAIRAN UMUM DI DAS SERUYAN, PROPINSI KALIMANTAN TENGAH

Oleh:
Fatriyandi Nur Priyatna[1], Sonny Koeshendrajana[1], Endi Setiadi Kartamihardja[2] dan Kunto Purnomo [2]

ABSTRAK

Tulisan yang didasari penelitian pada tahun 2005 ini akan membahas kondisi sosial budaya masyarakat nelayan perairan umum di DAS Seruyan, Kalimantan Tengah yang dilakukan pada tahun 2005. Metode 'triangulasi' yang merupakan gabungan dari studi Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola struktur sosial masyarakat nelayan di Desa Benua Usang-Kecamatan Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas-Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah merupakan kombinasi struktur komunal dan struktur produksi. Kesadaran dan rasa satu komunal di dalam masyarakat di kedua desa lebih diakibatkan perasaan hubungan keluarga. Pola struktur produksi yang ada di kedua desa tersebut melibatkan perikanan, pertanian, perkebunan, dan kehutanan. Hasil analisis model 'Weberian' menunjukkan masyarakat di lokasi penelitian terbagi menjadi tiga tingkatan, yaitu atas, menengah dan bawah. Berdasarkan pendekatan *Adaptation-Goal attainment-Integration-Latent pattern maintenance-tension management* (AGIL), struktural-fungsional masyarakat nelayan digambarkan sebagai berikut: aspek ekonomi dan sumberdaya memenuhi fungsi adaptasi; aspek politik memenuhi fungsi pencapaian tujuan; aspek sangsi formal dan non-formal (sosial) memenuhi fungsi integrasi; serta aspek keluarga dan penyuluhan desa memenuhi fungsi mekanisme internalisasi nilai-nilai dan pengelolaan konflik.

Kata Kunci : Sosial budaya, Nelayan Perairan Umum, Analisis Weberian, AGIL

Abstract : Assessment of Social and Cultural Aspects of Inland Fisheries Communities in the Seruyan Watersheed Area of the Central Kalimantan Province by Fatriyandi Nur Priyatna,Sonny Koeshendrajana, Endi Setiadi Kartamihardja and Kunto Purnomo

This paper, which is based on a filed research conducted in 2005, is aimed to assess social and cultural aspects of inland fisheries communities in the Seruyan water catchment area of Central Kalimantan province It argues that the pattern of social structure of fishing communities in Benua Usang village of Danau Sembuluh sub district, Tanjung Rangas village of Kuala Pembuang sub district, Seruyan district of the west Kalimantan is a combination of communal and production structure. Communal sense is more related to family relationship. Meanwhile, production structure pattern is developed through combination of fisheries, agriculture and forestry sectors. Weberian analysis shows that there are three level of social stratification, namely: upper, middle and lower level. Using the Adaptation-Goal attainment-Integration-Latent pattern maintenance-tension management (AGIL) approached, a structural and functional relationship are developed through the following aspects: economic and resources represent an adaptation function; political aspect represents attainment's objective function; formal and non-formal (social) sanction represent an integration function; and family and extensions at the village level represent mechanism for internalization

[1] Peneliti pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan
[2] Peneliti pada Pusat Riset Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan
Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.

values and conflict management function.

Keywords : Social and Culture, Inland Fishers, Weberian Analysis, AGIL, Central Kalimantan

PENDAHULUAN

Masyarakat nelayan dan sumberdaya alam dalam konteks pembangunan perikanan tidak dapat dipisahkan, hal ini didasarkan atas sebuah premis yang menyebutkan bahwa salah satu penyebab kemiskinan adalah sumberdaya alam yang dipandang terbatas atau tidak tersedianya sumberdaya alam konvensional yang biasanya digunakan oleh masyarakat nelayan (Dahuri, 2000). Lebih jauh disebutkan bahwa kedua hal tersebut disebabkan: pertama, kondisi geografi dan ekologi yang memang tidak mendukung; dan kedua, teknologi yang dimanfaatkan oleh penduduk masih sangat sederhana. Namun demikian, tersedianya potensi sumberdaya baik berupa potensi manusia, kelembagaan, kepemimpinan, keterampilan laten dan sumberdaya alami berupa kekayaan alam belum merupakan jaminan dapat dikembangkan bagi kesejahteraan rakyat (Poerwanto, 2000).

Usaha pendekatan pembangunan yang berorientasi pada kebutuhan dasar, yaitu pangan, nutrisi, kesehatan, pendidikan dan perumahan, pada hakekatnya adalah mencari model pembangunan yang efektif, terutama untuk menganalisis kemiskinan yang berlarut-larut (Soedjatmoko, 1980 *dalam* Poerwanto, 2000). Lebih lanjut disebutkan bahwa implementasi dari usaha pendekatan pembangunan tersebut seringkali tampil dalam gaya fragmatis dan sebagai akibatnya sering dijumpai hambatan yang sifatnya struktural, demikian juga halnya terkait dengan pembangunan di sektor perikanan. Berbagai hasil penelitian menyebutkan bahwa orientasi pembangunan sektor perikanan lebih mengarah kepada peningkatan produksi. Variabel-variabel sosial budaya seringkali terabaikan dalam penyusunan konsep pembangunan perikanan.

Terkait dengan wilayah DAS Seruyan di Kalimantan Tengah didapatkan fakta bahwa telah terjadi penurunan stok jenis ikan ekonomis penting (Kartamihardja *et al*, 2005). Pada sisi lainnya juga didapatkan kondisi bahwa belum banyak dijumpai adanya data dan informasi berkaitan dengan masyarakat di DAS Seruyan. Jager *et al.* (2000) menyebutkan bahwa hubungan manusia dengan ekosistem adalah bermuka dua. Pada satu sisi, manusia bergantung pada ekosistem sebagai sumber makanan, bahan baku untuk membangun dan lingkungan yang sehat sebagai tempat hidup, namun pada sisi yang lain, manusia juga sering menjarah dan mencemari ekosistem seperti halnya manusia tidak bergantung sama sekali dengan ekosistem. Hal tersebut seringkali dituding sebagai salah satu penyebab terjadinya penurunan kualitas dari ekosistem. Dengan demikian, variabel-variabel sosial, ekonomi dan budaya merupakan hal penting yang harus diketahui dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya. Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan kondisi sosial budaya masyarakat nelayan di perairan umum. Secara spesifik tujuan kajian aspek sosial budaya masyarakat nelayan perairan umum di DAS Seruyan adalah untuk mendapatkan data dan informasi tentang karakteristik sosial budaya dan kelembagaan sebagai dukungan bagi kebijakan pengelolaan perairan umum di DAS Seruyan, Kalimantan Tengah.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah bersifat kualitatif yaitu field research (Babbie, 1991), yaitu metode penelitian sosial yang menggunakan pengamatan langsung terhadap status subjek penelitian pada kondisi sebenarnya. Lebih lanjut Babbie (1991) menjelaskan bahwa *field research* merupakan gabungan dari pengamatan partisipasi, pengamatan langsung dan studi kasus. Sementara itu, Gold (1969) dalam Babbie (1991) menjelaskan peranan yang dapat dilakukan oleh seorang peneliti dalam field research adalah sebagai partisipan penuh, partisipan sebagai pengamat, pengamat sebagai partisipan dan pengamat penuh. Sedangkan penulis mengambil peranan sebagai pengamat penuh dalam proses penelitian yang telah dilakukan.

Penetapan Lokasi dan Unit Analisis Penelitian

Lokasi penelitian mengambil tempat di DAS Seruyan, khususnya di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah. Penelitian tersebut dilakukan selama September – Oktober 2005. Desa Benua Usang, dan Desa Tanjung Rangas dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan dari hasil wawancara dan diskusi dengan pihak Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Seruyan. Lokasi-lokasi tersebut terletak pada bagian tengah dan hilir dari DAS Seruyan. Unit analisis yang digunakan adalah masyarakat nelayan di suatu desa atau komunitas yang mengelola sumberdaya perikanan sebagai mata pencaharian utama. Sistem masyarakat di dalam tulisan ini juga dipahami sebagai sebuah kumpulan beraneka macam tindakan-tindakan sosial budaya yang saling terkait satu dengan lainnya.

Jenis dan Sumber Data

Sifat data yang digunakan berupa data kualitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari para informan yang terdiri dari petugas Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Seruyan dan masyarakat nelayan. Data primer yang dikumpulkan terkait dengan profil masyarakat seperti struktur masyarakat, pola pelapisan, kelembagaan, persepsi hak kepemilikan sumberdaya, konservasi dan pengetahuan lokal masyarakat setempat terkait pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya perikanan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan-laporan dinas kelautan dan perikanan dan hasil-hasil penelitian terkait.

Metode Pemilihan Informan dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui dua teknik, yaitu teknik *indepth interview* dan pengamatan. *Indepth interview* dilakukan dengan menggunakan cara dan suasana yang berbeda bagi setiap informan disesuaikan dengan kondisi dan keterbatasan yang ada. Kondisi dan keterbatasan tersebut meliputi ketersediaan waktu, tempat dan alat bantu pengumpulan data. Informan adalah orang-orang yang dianggap banyak mengetahui dan terlibat langsung dalam permasalahan atau kasus yang ada di lokasi penelitian. Pengumpulan data juga dilakukan dengan teknik diskusi dalam kelompok-kelompok kecil.

Pemilihan informan ditentukan bagi informan-informan kunci yaitu pembekal (kepala desa), ketua adat atau yang mewakili dan tokoh pemuda, sementara itu pemilihan informan yang dilakukan secara sengaja ditujukan untuk mendapatkan informan-informan

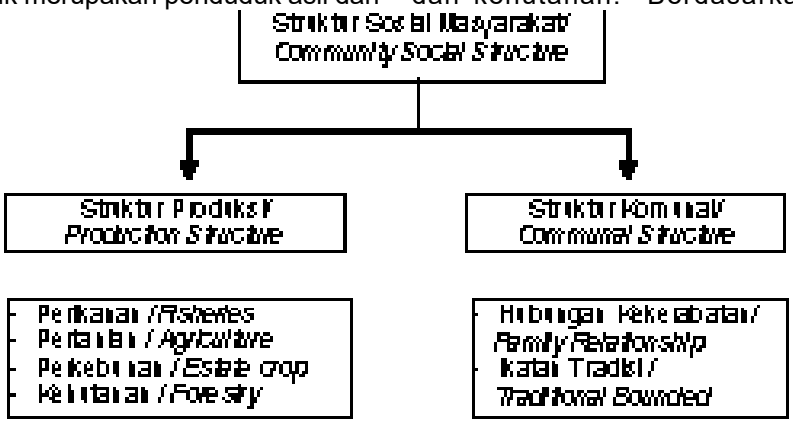
tambahan sebagai penguat dan media validasi atas informasi yang diperoleh sebelumnya. Kedua teknik pemilihan informan tersebut digunakan sesuai dengan kondisi dan kendala yang dihadapi di lapangan. Teknik ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan tokoh-tokoh kunci.

A1. Struktur Sosial Masyarakat

Struktur sosial di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh, Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah mengkombinasikan struktur komunal dan struktur produksi. Struktur masyarakat komunal menggambarkan pola hubungan sosial berdasarkan ikatan ketetanggaan, kekerabatan atau keagamaan. Satria (2001) menyebutkan bahwa masyarakat komunal dicirikan dengan masih rendahnya tingkat pembagian kerja di antara masyarakat, masih sangat menonjolnya pola-pola hubungan primer dan kuatnya ikatan tradisi. Kesadaran dan perasaan komunal di dalam masyarakat di kedua desa lebih diakibatkan perasaan hubungan keluarga. Kondisi ini disebabkan karena sebagian besar penduduk merupakan penduduk asli dan memiliki hubungan keluarga yang dekat. Hal yang menarik adalah hampir semua penduduk mengetahui wujud ikatan kekerabatan antar satu dengan lainnya.

Satria (2001) menyebutkan bahwa struktur produksi menggambarkan pola hubungan produksi yang melibatkan cara produksi yang terdiri dari kekuatan dan hubungan produksi. Kekuatan produksi mencakup alat-alat kerja, manusia dan kecakapannya, serta pengalaman-pengalamannya dalam produksi (teknologi). Sedangkan hubungan produksi adalah hubungan kerja sama atau pembagian kerja antara manusia yang terlibat dalam proses produksi, yakni struktur pengorganisasian sosial produksi, seperti hubungan antara pemilik modal dan pekerja. Namun demikian, hubungan produksi tersebut tidak hanya ditentukan oleh tingkat perkembangan kekuatan produksi dan struktur kelas yang tercipta dalam masyarakat, melainkan juga oleh tuntutan efisiensi produksi (Suseno, 1999).

Hasil analisis data primer didapatkan bahwa struktur produksi yang ada di kedua desa tersebut melibatkan perikanan, pertanian, perkebunan, dan kehutanan. Berdasarkan hasil



Gambar 1. Struktur Sosial Masyarakat di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah, Tahun 2005

Figure 1. Community Social Structure in the Benua Usang Village, Danau Sembuluh District and the Tanjung Rangas Village, Kuala Pembuang Sub District, Seruyan District, Center Kalimantan Province, 2005.

wawancara didapatkan fakta bahwa tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan (kayu dan rotan) masih sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan pengakuan beberapa informan bahwa tingkat pendapatan (kehidupan ekonomi) mereka cenderung menurun secara drastis ketika terjadi pelarangan penebangan hutan dan menurunnya permintaan akan rotan. Kepemilikan hutan di beberapa lokasi, berdasarkan penuturan informan, dimiliki oleh desa yang dikelola oleh sistem pemerintahan desa dan adat. Berdasarkan hasil wawancara juga didapatkan bahwa keinginan sebagian besar masyarakat adalah membuka hutan untuk membuat perkebunan sawit atau karet, selain juga munculnya keinginan untuk membuka tambak. Pola hubungan produksi di kedua desa ini melibatkan secara aktif keempat cara produksi tersebut. Berdasarkan pertimbangan efisiensi, seperti yang disebutkan Suseno (1999), masyarakat cenderung untuk memanfaatkan hasil perikanan di tengah-tengah pekerjaan di sawah atau kebun. Identifikasi struktur sosial masyarakat dapat digunakan dalam menentukan tingkat ketergantungan terhadap sumberdaya dan pola-pola pengembangan mata pencaharian alternatif.

Soekanto (1995) menyebutkan bahwa struktur sosial merupakan hubungan timbal balik antara posisi-posisi sosial dan antara peranan-peranan. Sementara Parsons dalam Priyatna (2003) memandang struktur sosial sebagai aspek yang relatif lebih statis dari aspek fungsional dalam suatu sistem sosial. Hasil analisis data menunjukkan bahwa peran-peran yang terbentuk dari struktur sosial masyarakat di lokasi penelitian terbagi menjadi dua. Peran pada struktur produksi yang terlihat pada masyarakat adalah sebagai peran ekonomi, yaitu sumber mata pencaharian yang ada di masyarakat dan mempengaruhi hubungan sosial. Pada struktur produksi di masyarakat setempat terjadi pertukaran-pertukaran tenaga kerja sebagai akibat pola hubungan dari masing-masing mata pencaharian. Pola tanam pada pertanian dan perkebunan yang musiman serta larangan dalam memanfaatkan hasil hutan seringkali membuat masyarakat setempat mencari mata pencaharian alternatif. Sehingga sektor perikanan menjadi pilihan pekerjaan yang cukup penting.

Sementara pada struktur komunal, peranan-peranan dalam memberikan jaminan sosial bagi masyarakat cukup terasa. Peran tersebut dijalankan melalui hubungan kekeluargaan dan diperkuat dengan ditanamkannya ikatan tradisi pada kelembagaan keluarga. Peranan jaminan sosial memberikan rasa aman bagi anggota masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, seperti pemberian pinjaman uang bagi kebutuhan hidup dan tidak jarang jaminan mendapatkan pekerjaan sebagai buruh tani atau nelayan sebagai bentuk solidaritas dari masyarakat.

A2. Stratifikasi Sosial Masyarakat

Identifikasi stratifikasi sosial dalam masyarakat menjadi hal penting untuk melihat “letak relatif” suatu individu terhadap individu lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh “penunjukkan posisi relatif” seseorang dalam masyarakat mencerminkan status dan perannya dalam masyarakat. Berdasarkan pendekatan struktural-fungsional, seseorang sebagai individu maupun anggota dalam kelompok-kelompok sosial memiliki fungsi terkait dengan peranannya masing-masing dalam menjaga pola hubungan keseimbangan sosial yang dinamis.

Zanden (1990) *dalam* Satria (2001) menyebutkan ada tiga pendekatan yang dapat digunakan dalam melihat stratifikasi sosial yang ada dalam suatu masyarakat. Pendekatan pertama, pendekatan objektif, yaitu menggunakan ukuran objektif berupa variabel yang mudah diukur secara statistik seperti pendidikan, pekerjaan atau penghasilan.

Pendekatan ini lebih merupakan kategori statistik, dimana para peneliti berdasarkan data statistik dapat menentukan kelas-kelas yang ada. Namun demikian, pendekatan ini terlalu sederhana untuk sebuah analisis kelas. Pendekatan kedua, pendekatan subjektif, yakni kelas dilihat sebagai kategori sosial dan disusun dengan meminta para responden untuk menilai statusnya sendiri dengan jalan menempatkan diri pada skala kelas tertentu. Data yang terkumpul memberikan gambaran subjektif mengenai stratifikasi. Pendekatan ketiga, pendekatan reputasional, yaitu para subjek penelitian diminta untuk menilai status orang lain dengan jalan menempatkan orang lain tersebut pada skala tertentu. Dengan cara ini, antara lain, dapat disusun skala prestise pekerjaan yang memperlihatkan peringkat prestise pekerjaan tertentu dalam suatu struktur kelas komunitas.

Selain itu, model stratifikasi sosial yang ada dalam masyarakat juga bisa mengikuti model Weberian yang bersifat multidimensi. Dalam model stratifikasi sosial Weberian terdapat dimensi kekuasaan (politik), kepemilikan kapital, dan sosial (prestise). Berbeda akan halnya model stratifikasi sosial berdasarkan model Marxis yang berdasarkan pada satu dimensi, yaitu kepemilikan kapital. Dalam tulisan ini, penilaian stratifikasi sosial masyarakat didasarkan atas pertimbangan subjektif dan *reputational*. Pendekatan yang digunakan akan mengikuti model Weberian dengan menganalisis dimensi kekuasaan (politik), kepemilikan kapital dan sosial (prestise).

1. Dimensi Kekuasaan

Hasil analisis data data primer menunjukkan bahwa pembagian kekuasaan yang terjadi di masyarakat terbagi menjadi dua, yaitu kekuasaan formal dan kekuasaan informal. Dimensi kekuasaan, dalam hal ini terkait erat dengan politik, dalam pandangan masyarakat sangat erat kaitannya dengan kepemimpinan. Kekuasaan formal pada masyarakat dipegang pada tingkat desa dan mengurus permasalahan administratif desa yang dibentuk oleh pemerintah pusat. Kepala pemerintahan desa umumnya dikenal dengan sebutan pembekal. Pemilihan pembekal bersifat terbuka, artinya siapapun bebas untuk mencalonkan diri dan terlepas dari pengaruh partai politik tertentu. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis literatur didapatkan bahwa pembekal tidak memiliki garis penurunan atau pewarisan jabatan terhadap anggota keluarganya. Penilaian atau syarat yang harus dimiliki oleh seseorang untuk menjadi *pembekal* adalah kemampuan menulis dan membaca. Namun demikian, syarat yang tidak tertulis lainnya adalah kemampuan seseorang untuk mempengaruhi opini publik. Penilaian-penilaian normatif seperti kejujuran dan kemauan berkorban untuk kepentingan publik juga menjadi pertimbangan seseorang dalam memilih *pembekal*.

Selain kekuasaan formal, masyarakat juga memiliki bentuk kekuasaan informal dalam bentuk kepemimpinan lokal atau adat. Setiap desa umumnya juga memiliki kepemimpinan adat dikepalai oleh seorang kepala adat yang dikenal dengan sebutan *pangulu*. Peran *pangulu* adalah khusus mengurus permasalahan adat setempat dengan didampingi oleh satu bentuk dewan adat yang terdiri dari beberapa tokoh-tokoh tua masyarakat. Selain itu, seorang *pangulu* memiliki tugas dalam menentukan dan memutuskan perkara hukum-hukum adat, pengelolaan hak milik adat dan menjadi wakil desa dalam upacara-upacara adat yang diadakan desa tetangga. Syarat untuk menjadi seorang *pangulu* adalah memiliki keahlian dan pengetahuan dalam hal-hal adat.

Berkaitan dengan peran kedua status tersebut dalam kehidupan masyarakat telah terjadi pergeseran. Peran seorang *pembekal* pada masa sekarang

lebih besar dibandingkan dengan peran *pangulu*. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis informasi didapatkan bahwa faktor masuknya pengaruh-pengaruh dari luar daerah melalui jalur perdagangan memberikan sumbangan terbesar dalam pergeseran nilai tersebut. Hukum adat hampir seluruhnya tergantikan dengan hukum formal. Namun demikian, sanksi sosial seperti pengucilan hingga pengusiran masih diberlakukan jika terjadi pelanggaran-pelanggaran terhadap norma-norma yang ada. Hukum denda tidak lagi diterapkan pada kasus-kasus pencurian dan tindakan pidana lainnya. Masyarakat cenderung untuk menyerahkan kepada pihak berwajib dengan hukum formalnya.

Secara umum, kedua status tersebut yaitu *pembekal* dan *pangulu* memiliki tingkatan yang tinggi dalam kehidupan masyarakat. Penilaian tersebut tidak hanya berlaku bagi orang yang menjabatnya, namun juga bagi seluruh anggota keluarganya. Status seseorang akan sangat berpengaruh dalam perannya di masyarakat. Peran ini biasanya terkait dengan kemampuan dalam mempengaruhi opini atau pendapat publik. Hal ini disebabkan karena masyarakat sangat mempercayai pendapat yang dikemukakan oleh *pembekal* dan *pangulu*. Identifikasi ini diperlukan dalam penentuan strategi keberhasilan berjalannya suatu program pemerintah yang akan dijalankan.

2. Dimensi Kepemilikan Kapital

Salah satu pertimbangan seseorang ketika menempatkan posisinya atau posisi orang lain dalam masyarakat adalah berdasarkan kepemilikan harta atau kapital. Penilaian status tersebut juga erat terkait dengan pekerjaan yang dimiliki oleh seseorang. Pekerjaan yang menghasilkan banyak uang akan memberikan nilai lebih di dalam pandangan seseorang. Suseno (1999) menyebutkan bahwa Marx mengidentifikasikan struktur kepemilikan kapital akan berpengaruh terhadap posisi dan kekuatan seseorang dalam kelas di masyarakat. Perbedaan kekuatan kapital juga akan menyebabkan terjadinya eksploitasi pada hubungan antara kelas pemilik modal dengan kelas pekerja. Namun yang terjadi dalam kehidupan masyarakat di kedua desa tempat penelitian, hal eksploitasi tersebut tidak terjadi. Pola hubungan kekerabatan masih kental terasa di kedua desa tempat penelitian dilakukan. Pola hubungan tersebut memberikan kesempatan bagi kelompok masyarakat yang tidak memiliki modal untuk tetap berusaha dengan cara bagi hasil yang dirasakan adil bagi kedua belah pihak.

Berdasarkan dimensi kepemilikan kapital ini, diperoleh bahwa masyarakat setempat memandang terdapat tiga kelompok masyarakat yaitu kelompok orang-orang kaya, yang ditandai dengan salah satunya adalah rumah permanen yang dikeramik serta memiliki ladang untuk usaha pertanian atau perkebunan dengan modal usaha yang kuat. Kelompok kedua adalah kelompok menengah yang disebut sebagai kelompok orang biasa-biasa saja, ditandai dengan kepemilikan rumah dan sarana serta prasarana usaha, namun kepemilikan modalnya tidak begitu kuat. Sedangkan kelompok ketiga adalah kelompok orang miskin, yang ditandai dengan kepemilikan rumah yang sangat sederhana atau menumpang, serta tidak memiliki sarana dan prasarana usaha. Umumnya kelompok ketiga ini bekerja sebagai buruh pada bidang usaha yang dimiliki oleh kelompok orang kaya dan menengah.

3. Dimensi Sosial

Dimensi sosial biasanya terkait erat dengan penilaian yang melekat pada satu kategori status tertentu. Sebagai contoh, penilaian seseorang terhadap status pegawai negeri masih dipandang tinggi dalam kehidupan masyarakat. Berdasarkan penilaian informan walaupun

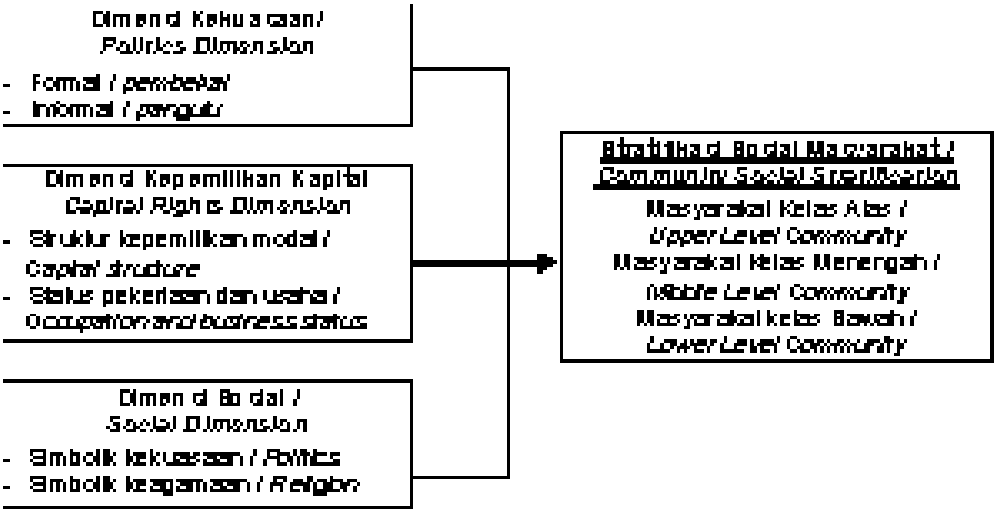
orang tersebut merupakan pegawai negeri tingkat rendah tetapi masih dipandang lebih terhormat dibandingkan dengan status sebagai petani atau nelayan. Penilaian tersebut bukan semata-mata berdasarkan tingkat penghasilan yang diperoleh, tetapi lebih dari sekedar nilai *"prestise"*. Anggapan informan terkait dengan alasan *"prestise"* adalah siapapun akan merasa terhormat jika berada dalam atau dekat dengan poros kekuasaan seperti pegawai pemerintah. Demikian juga halnya dengan status "haji" masih mendapatkan tempat yang terhormat dalam masyarakat.

Berdasarkan dimensi sosial, maka masyarakat membagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok orang-orang terpandang, yang umumnya masuk dalam kelompok ini adalah keluarga dari tokoh adat, pembekal (kepala desa), tokoh masyarakat, pemuka agama (bergelar haji) dan pegawai negeri. Sementara itu, kelompok kedua adalah kelompok masyarakat biasa, yang umumnya terdiri dari petani kecil, nelayan pemilik, buruh pada pertanian dan perikanan dan lainnya.

Dengan demikian berdasarkan uraian dari ketiga dimensi yaitu kekuasaan, kepemilikan kapital dan sosial, maka secara keseluruhan masyarakat setempat dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok besar. Ketiga kelompok masyarakat tersebut adalah masyarakat kelas atas, masyarakat kelas menengah dan masyarakat kelas bawah. Uraian pola pembentukan stratifikasi sosial dan bentuk stratifikasi sosial masyarakat di ketiga desa penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.

A3. Kelembagaan

Berikut ini mengkaji kelembagaan sosial yang terdapat dalam suatu masyarakat nelayan yang kajiannya mencakup proses pembentukan serta aturan main, kewenangan dan aturan representasi dalam setiap kelembagaan sosial yang teridentifikasi dan teramati. Ciri umum kelembagaan sosial adalah organisasi pola-pola pemikiran dan



Gambar 2. Pola Pembentukan Stratifikasi Sosial Masyarakat di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah, Tahun 2005.

Figure 2. Community Social Stratification Pattern at Benua Usang Village, Danau Sembuluh District and Tanjung Rangas Village, Kuala Pembuang Sub District, Seruyan District, Center Kalimantan Province, 2005.

pola-pola perilaku yang terwujud melalui aktifitas-aktifitas kemasyarakatan dan hasil-hasilnya. Kelembagaan sosial memiliki suatu tingkat kekekalan tertentu ketika himpunan norma-norma yang terkandung di dalam kelembagaan sosial tersebut berkisar kepada kebutuhan pokok sudah sewajarnya harus dipelihara. Kelembagaan memegang peranan penting di dalam konsep pemberdayaan (Nasution *et al*., 2004). Kelembagaan dapat menjadi sebuah pembawa perubahan (*agent of change)* di dalam suatu komunitas masyarakat.

Nasution *et al.* (2004), menyebutkan bahwa berdasarkan asal-usulnya kelembagaan dapat muncul dari inisiatif masyarakat ataupun pemerintah. Asal-usul terbentuknya kelembagaan di masyarakat sangat penting untuk diketahui. Hal ini terkait dengan dasar serta tujuan dari pembentukannya. Selain itu, sifat kelembagaan yang ada juga menjadi penting untuk diketahui. Sementara itu, eksistensi kelembagaan dapat dicirikan dengan adanya tiga hal. Ketiga hal tersebut adalah batas kewenangan, aturan representasi dan aturan main dari lembaga tersebut. Batas kewenangan merupakan cerminan seberapa jauh kelembagaan tersebut mencakup norma-norma yang mengikat di dalam kehidupan anggotanya dan masyarakat. Aturan representasi mencerminkan seberapa jauh dapat memenuhi norma-norma yang ada sesuai dengan kebutuhan anggotanya dan masyarakat. Aturan main dari kelembagaan merupakan cerminan dari norma-norma yang menjadi pembatas bagi anggotanya dan masyarakat. Aturan-aturan ini haruslah dapat menata pola-pola tingkah laku anggotanya dan masyarakat.

Fungsi dari kelembagaan sosial adalah menjaga keutuhan masyarakat dan memberikan pegangan kepada masyarakat untuk mengadakan sistem pengendalian sosial (*social control system*). Konflik terjadi seiring munculnya perbedaan kepentingan atau kebutuhan di dalam suatu masyarakat. Berfungsinya peranan ini akan dapat mengikat tujuan-tujuan pembentukan kelembagaan sesuai dengan fungsinya tersebut.

Secara sederhana kelembagaan yang ada di kedua desa tempat penelitian dapat dibagi menjadi dua, yaitu formal dan informal. Sifat kelembagaan tersebut juga merujuk kepada dasar inisiatif pembentukannya. Kelembagaan formal terbentuk dari inisiasi pemerintah yaitu kelembagaan administratif desa, yang dikepalai oleh seorang *pembekal*. Selain itu, juga terdapat kelembagaan informal yang merupakan inisiasi dari masyarakat yaitu kelembagaan adat, yang dikepalai oleh seorang *pangulu*.

Kata kelembagaan tidak hanya merujuk kepada lembaga atau organisasi, tetapi juga merujuk kepada aturan-aturan yang ada dan mengikat. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data primer yang diperoleh didapatkan bahwa kewenangan dari kedua lembaga tersebut secara jelas terlihat. Batas kewenangan kelembagaan administratif desa adalah pada permasalahan pemerintahan dan terikat pada aturan-aturan serta mekanisme yang bersifat formal dan berlaku umum. Sementara itu, batas kewenangan kelembagaan adat pada permasalahan kemasyarakatan dan terikat pada aturan-aturan adat yang ada secara turun-temurun. Seseorang secara tidak langsung menjadi anggota dari kedua lembaga tersebut. Namun jika dilihat juga dari sifatnya, kelembagaan tersebut dapat dibedakan. Kelembagaan pemerintahan administratif desa merupakan perwakilan dari kehadiran kewenangan pemerintah pusat dan daerah. Sifat pendekatan yang digunakan kepada masyarakat juga cenderung bersifat *top-down* mengikuti instruksi dari pemerintahan di atasnya. Sementara itu kelembagaan adat dapat dipandang sebagai perwakilan dari eksistensi norma-norma dan tata nilai yang ada di masyarakat. Sifat pendekatan yang digunakan kepada masyarakat lebih

bersifat *bottom-up* dengan keterwakilan dalam dewan adat.

Batas kewenangan dari suatu kelembagaan perlu untuk diidentifikasi, hal tersebut bertujuan mengetahui siapa berperan apa dan siapa mampu mempengaruhi siapa. Terkait pembangunan dengan pendekatan berbasis kepada masyarakat, maka strategi pelibatan masyarakat dalam program-program pembangunan maupun pengelolaan sumberdaya haruslah melihat seberapa besar kelembagaan mampu mempengaruhi opini publik. Berdasarkan hasil analisis data primer didapatkan bahwa faktor penerimaan masyarakat terhadap kedua kelembagaan (desa dan adat) cukup besar. Hal ini ditunjukkan oleh persepsi masyarakat yang mengapresiasikan diri yang tinggi terhadap keberadaan dan fungsi kelembagaan tersebut. Umumnya masyarakat "mendengar" dan melaksanakan hal-hal yang menjadi keputusan dari kedua kelembagaan tersebut. Namun demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa peran hukum adat saat ini tidak lagi menjadi prioritas utama. Pemberian denda yang dahulu diatur dalam hukum adat, kini tergantikan oleh masuknya hukum formal. Berdasarkan penuturan informan didapatkan bahwa tergesernya hukum-hukum adat karena sudah semakin intensifnya interaksi dengan dunia di luar daerahnya.

Dewan adat bersama-sama dengan pemerintahan desa mengelola tanah dan isinya (hutan dan kebun). Anggota masyarakat diperbolehkan untuk memanfaatkan tanah tersebut dengan melewati proses musyawarah. Prioritas utama diberikan kepada anggota masyarakat, sedangkan pihak luar diperbolehkan memanfaatkan jika dirasakan akan memberikan manfaat bagi masyarakat setempat. Berbeda halnya akan wilayah sungai, umumnya masyarakat tidak mengenal adanya pembagian wilayah. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa siapapun bebas untuk memanfaatkan sumberdaya yang ada di sungai atau danau.

Terkait dengan fungsi kelembagaan, salah satunya adalah manajemen konflik. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa kelembagaan adat sangat berperan dalam

Tabel 1. Kelembagaan Sosial di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah, Tahun 2005.

Table 1. *Social Institutional in the Benua Usang Village, Danau Sembuluh District and the Tanjung Rangas Village, Kuala Pembuang Sub District, Seruyan District, Center Kalimantan Province, 2005.*

No	Uraian / *Description*	Kelembagaan Sosial / *Social Institutional*	
		Formal / *Formal*	Non Formal / *Non Formal*
1.	Bentuk kelembagaan / *Institutional type*	Desa / *Village*	Adat / *Custom*
2.	Fungsi kelembagaan / *Institutional function*	Administrasi / *Administration*	Adat / *Custom*
3.	Batas kewenangan / *Jurisdiction boundary*	Seluruh masyarakat / *Whole of Community*	Seluruh Masyarakat / *Whole of Community*
4..	Representasi / *Representation*	Pemerintah Pusat dan Daerah / *Government and Local Authority*	Seluruh Masyarakat / *Whole of Community*

menyelesaikan sengketa dengan desa lain secara musyawarah. Sementara itu, kehadiran kelembagaan desa berperan sebagai penengah jika secara musyawarah tidak dapat diselesaikan. Masyarakat beranggapan sedapat mungkin menghindari penyelesaian secara pidana ataupun perdata dalam hal perselisihan. Masyarakat lebih mengedepankan musyawarah sebagai pemecahan jalan keluar.

Fungsi Struktur Sosial dalam Kehidupan Masyarakat

Secara sederhana pendekatan struktural-fungsional memandang masyarakat sebagai sebuah sistem sosial yang terdiri dari sub sistem fungsional yang tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Sebagai sebuah sistem, masyarakat menjalankan fungsi masing-masing dan saling mendukung untuk menjaga keseimbangan sosial (*social equilibrium*) di masyarakat. Teori struktural-fungsional juga menekankan pentingnya peranan sistem nilai (*shared value*) dalam memelihara keutuhan dan kesatuan suatu sistem sosial atau masyarakat. Parsons *dalam* Wallace and Wolf (1999) menyebutkan bahwa suatu sistem sosial memiliki atau menghadapi empat masalah, yaitu *adaptation*; *goal attainment*; *integration*; dan *latent pattern maintenance-tension management*.

1. *Adaptation* (Adaptasi)

Adaptation atau adaptasi dapat dipandang sebagai sebuah kebutuhan untuk mengamankan sumberdaya yang tersedia di lingkungan dan mendistribusikannya ke seluruh bagian masyarakat sebagai sistem sosial. Masyarakat harus memiliki pranata sosial yang dapat memainkan peran adaptasi terhadap kondisi lingkungan sosial dan ekonomi yang selalu berkembang dinamis. Penulis beranggapan bahwa pada akhirnya peran ini akan mengarah kepada kebutuhan ekonomi dan pola adaptasi ekonomi yang dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga keberlangsungan usaha dan kehidupannya.

Kelembagaan sosial yang ada di masyarakat seperti kelembagaan desa dan adat juga berperan dalam hal kepemilikan sumberdaya, terutama sumberdaya yang ada di darat. Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa sebagian besar tanah dan sumberdaya yang ada (hutan dan kebun) dikelola bersama-sama oleh kelembagaan desa dan adat. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa (pembekal) dan ketua adat (pangulu) didapatkan bahwa mereka memberikan jaminan bagi anggota masyarakatnya untuk mengelola sebagian tanah milik desa dengan berdasarkan kesepakatan bersama secara musyawarah. Namun demikian, dengan munculnya pelarangan pemanfaatan hasil hutan (kayu dan rotan) masyarakat mulai beralih ke sektor pertanian dan kebun (sawit dan karet) serta tambak. Kelembagaan desa dan adat merespon hal ini dengan positif. Pertimbangan yang digunakan adalah secara ekonomi pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan serta tambak relatif lebih menguntungkan dari segi nilai hasil jual produksinya dan diharapkan mampu untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Namun demikian, kendala dalam hal modal untuk membuka lahan yang relatif aman dengan tidak membakar hutan memerlukan biaya yang cukup besar.

Terkait dengan sifat patron-klien yang muncul dalam perubahan pola hubungan produksi tidaklah mengarah kepada hubungan yang eksploitatif. Pola kekerabatan yang mewarnai pada hubungan patron-klien meminimalisir hubungan yang bersifat eksploitatif. Hal ini juga berlaku bagi investor ataupun pihak luar yang ingin memanfaatkan lahan untuk pertanian, perkebunan dan perikanan tambak juga diberikan syarat keharusan untuk menggunakan tenaga kerja dari lokasi setempat. Fungsi

adaptasi dari kelembagaan sosial ini berjalan tidak hanya pada tingkatan kelompok kecil masyarakat, tetapi juga pada tingkatan seluruh sistem sosial yang ada di masyarakat.

2. *Goal Attainment* (Pencapaian Tujuan)

Goal attainment atau pencapaian tujuan dapat diartikan sebagai sebuah sistem maka diperlukan untuk memobilisasi sumberdaya dan energi yang ada untuk mencapai tujuan bersama. Masyarakat di lokasi penelitian yang masih bersifat masyarakat komunal yang dicirikan oleh kuatnya ikatan kekeluargaan, ketetanggaan, kekerabatan atau keagamaan maka penting untuk memiliki fungsi dalam pengambilan keputusan sosial. Jika dilihat dari fungsi dalam pencapaian tujuan dari kedua kelembagaan sosial yang ada maka dapat dilihat dari tujuan pembentukan kelembagaannya. Kelembagaan desa mengelola segala urusan administratif pemerintahan dan kelembagaan adat mengelola permasalahan kemasyarakatan secara adat. Namun demikian, kewenangan kedua kelembagaan tersebut sama-sama menyentuh seluruh lapisan masyarakat. Dengan demikian, fungsi pencapaian tujuan dijalankan oleh keberadaan kelembagaan desa dan adat. Tingkat kepercayaan masyarakat tinggi dalam penyelesaian yang bertujuan kepentingan bersama diberikan kepada kedua kelembagaan sosial yang ada. Masyarakat pun mempercayakan kelembagaan desa dan adat sebagai media penyaluran keinginan mereka.

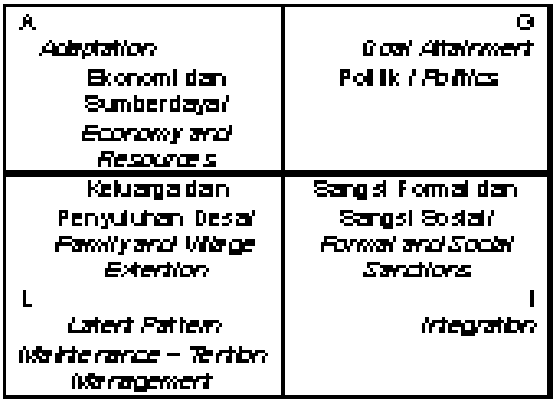
Sebagai contoh terkait dengan penggunaan dari Dana Kompensasi BBM yang diperuntukkan bagi masyarakat desa. Kelembagaan adat bersama-sama kelembagaan desa menginvetarisasi prioritas kebutuhan dari masyarakat desa. Sementara itu, kelembagaan desa mewakili masyarakat terkait dengan hukum dan mekanisme legal formal yang ada. Prioritas kebutuhan dari masyarakat saat ini adalah perbaikan dan penambahan panjang jalan di desa yang menggunakan kayu dan fasilitas tangki untuk menampung air bersih. Rencana pembuatan kedua fasilitas umum tersebut diteruskan oleh kelembagaan desa kepada pihak perintahan kabupaten melalui Dinas Pekerjaan Umum.

3. *Integration* (Integrasi atau Kontrol Sosial)

Fungsi *integration* atau integrasi adalah upaya akan kebutuhan untuk berkoordinasi, penyesuaian dan mengatur hubungan antara anggota masyarakat agar sistem sosial yang ada tetap berfungsi. Selain itu, fungsi integrasi juga bisa diartikan sebagai fungsi kontrol sosial yang berjalan dalam sistem sosial di masyarakat. Fungsi kontrol sosial dimainkan secara bersama antara seluruh tokoh-tokoh masyarakat. Kontrol sosial dapat dibagi dua berdasarkan mekanisme dan sumbernya, yaitu kontrol sosial yang berasal dari masyarakat dan kontrol sosial yang berasal dari hukum formal. Pengintegrasian melalui mekanisme peraturan-peraturan yang dibuat secara bersama seperti sanksi-sanksi sosial dan peraturan-peraturan yang bersumber dari hukum formal. Berdasarkan pengakuan informan yang ditemui di lapangan disebutkan bahwa sanksi formal dipandang efektif jika diimbangi dengan sanksi sosial yang bersifat normatif seperti pengucilan hingga pengusiran.

4. *Latent Pattern Maintenance-Tention Management* (Mekanisme Internalisasi Nilai-nilai dan Pengelolaan Konflik)

Fungsi ini memainkan dua sub fungsi yaitu, sebagai sebuah sistem memiliki kebutuhan untuk tetap menjaga setiap anggotanya agar tetap menjalankan perannya atau memantapkan sistem nilai yang ada. Selain itu sebagai sebuah sistem harus menyediakan mekanisme untuk menjaga ketegangan internal yang ada agar terkelola dengan baik. Mekanisme



Gambar 3. Kelemb n Danau Sembuluh dan Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah, Tahun 2005.

Figure 3. Social Institutional in the Benua Usang Village, Danau Sembuluh District and the Tanjung Rangas Village, Kuala Pembuang Sub District, Seruyan District, Center Kalimantan Province, 2005.

pemberian sanksi, pengelolaan konflik dan pemeliharaan sistem nilai dilakukan untuk menjaga keseimbangan sistem sosial yang ada.

Sistem nilai-nilai sosial yang ada dapat dibagi menjadi dua, yaitu nilai-nilai sosial tradisional seperti bentuk-bentuk aturan normatif dan nilai-nilai sosial formal. Pengintegrasian nilai-nilai sosial tradisional yang ada dalam masyarakat lebih banyak melalui jalur kelembagaan keluarga dan kelembagaan desa. Sedangkan pengintegrasian nilai-nilai formal melalui jalur kelembagaan desa dengan memanfaatkan peran penyuluhan.

Keempat fungsi tersebut digambarkan dalam bentuk matriks seperti pada Gambar 3.

Namun demikian, keempat fungsi tersebut sebenarnya tidak dapat saling dipisahkan satu dengan lainnya. Keseimbangan sosial dapat terjadi dengan berjalannya keseluruhan fungsi tersebut dan sebaliknya jika salah satu fungsi tersebut tidak berjalan akan menyebabkan terganggunya keseimbangan sosial yang ada.Walaupun demikian, suatu perubahan tidak dapat dicegah dan seringkali harus merubah salah satu atau beberapa fungsi yang ada dan akan merubah keseimbangan sosial ke titik yang berbeda dengan cara bagian lain akan menyesuaikan terhadap perubahan tersebut. Hal tersebut karena masyarakat merupakan sebuah sistem dinamis yang memiliki kecenderungan untuk menjaga keseimbangan yang telah ada.

KESIMPULAN

Struktur sosial di Desa Benua Usang, Kecamatan Danau Sembuluh, Desa Tanjung Rangas, Kecamatan Kuala Pembuang, Kabupaten Seruyan, Propinsi Kalimantan Tengah mengkombinasikan struktur komunal dan struktur produksi. Kesadaran dan perasaan komunal di dalam masyarakat di kedua desa lebih diakibatkan perasaan hubungan keluarga. Struktur produksi yang ada di kedua desa tersebut melibatkan perikanan, pertanian, perkebunan, dan kehutanan. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan didapatkan fakta bahwa tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan (kayu dan

rotan) masih sangat tinggi. Pendekatan yang digunakan dalam menganalisis stratifikasi masyarakat mengikuti model Weberian dengan menganalisis dimensi kekuasaan, kepemilikan kapital dan sosial. Berdasarkan hasil analisis model Weberian tersebut didapatkan bahwa masyarakat di lokasi penelitian terbagi menjadi tiga tingkatan, yaitu atas, menengah dan bawah. Sementara itu, kelembagaan sosial yang ada di masyarakat terdiri dari kelembagaan formal dan informal yang saling bersinergi. Hasil analisis struktural-fungsional dengan pendekatan AGIL diperoleh ekonomi dan sumberdaya memenuhi fungsi adaptasi; politik memenuhi fungsi pencapaian tujuan; sangsi formal dan sangsi sosial memenuhi fungsi integrasi; serta keluarga dan penyuluhan desa memenuhi fungsi mekanisme internalisasi nilai-nilai dan pengelolaan konflik.

DAFTAR PUSTAKA

Babbie, E. 1991. *The Practice of Social Research: Sixth Edition*. Wadsworth Publishing Company. Belmont, California.

Dahuri, R. 2000. *Pendayagunaan Sumberdaya Kelautan Untuk Kesejahteraan Rakyat.* Lembaga Informasi dan Studi Pembangunan Indonesia, LISPI, Jakarta. 146 p.

Danandjaja, J. 1970. Kebudayaan Kalimantan Tengah dalam Koentjaraningrat. 2002. *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia* (cetakan ke-19). Djambatan. Jakarta. 390 p

Jager, W., Janssen, M.A., De Vries, H.J.M., De Greef, J., Vlek, C.A.J., 2000. Behaviour in commons dilemmas: *Homo economicus* and *Homo psychologicus* in an ecological- economic model. Ecological Economics 35, 357–379.

Kartamihardja, E.S, Purnomo, K, Nugroho, D, Purnomo, W, Fahmi, Z, Priyatna, F.N, Soleh, M. 2005. Riset Teknik dan Strategi Pengelolaan Perikanan di DAS Musi (Sumatera Selatan), Barito dan Seruyan (Kalimantan). Laporan Teknis. Pusat Riset Perikanan Tangkap. BRKP. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 151 p

Nasution, Z, Sastrawidjaja, Hartono, T.T, Mursidin, Priyatna, F.N, Pranadji, T, Aji, G.B, Koeshendrajana, S, Suherman, M. 2004. Riset Sosio-Antropologi dan Kelembagaan dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan. Laporan Teknis. Bagian Proyek Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. BRKP. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 182 p

Nazir, M. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Poerwanto, H. 2000. *Kebudayaan dan Lingkungan dalam Perspektif Antropologi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 304 p.

Priyatna, F.N. 2003. Model Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berdasarkan Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan di Desa Karangjaladri, Parigi, Jawa Barat: Tinjauan Sosiologi-Antropologi. Skripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 114 p

Satria, A. 2001. *Dinamika Modernisasi Perikanan: Formasi Sosial dan Mobilitas Nelayan*. Humaniora Utama Press. Bandung. 153 p

Sitorus, M.T.F. 1998. *Penelitian Kualitatif: Suatu Perkenalan*. DOKIS. Bogor. 73 p

Soekanto, S. 1995. *Sosiologi: Suatu Pengantar*. Radjawali Press. Jakarta. 466p

Suseno, F.M.1999. *Pemikiran Karl Marx: dari Sosialisme Utopis ke Perselisihan Revisionisme*. Gramedia. Jakarta.

Wallace, R.A and Wolf, A. 1999. *Contemporary Sociological Theory: Expanding the Classical Tradition (Fifth Edition)*. Prentice Hall. New Jersey. 450 p

3

PERSPEKTIF *CO-MANAGEMENT* DALAM PENGELOLAAN SUMBERDAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN DI NANGGROE ACEH DARUSSALAM (STUDI KASUS DI KOTA SABANG)

Oleh :
***Andrian Ramadhan*[1], Manadiyanto[1] dan Zahri Nasution[1]**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2006. Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) dipilih sebagai lokasi riset karena memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kearifan lokal dan tipe pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan dalam perspektif co-management . Metodologi yang digunakan adalah metode penelitian survei dengan pendekatan analisis data secara deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian diketahui bahwa nilai-nilai yang terkandung dalam kearifan lokal panglima laut meliputi nilai pengetahuan, religi, sosial, dan ekonomi. Tipe pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan dalam kerangka co-management merupakan tipe *cooperative* dimana pemerintah dan masyarakat terlibat secara bersama dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Fungsi kelembagaan lembaga adat panglima laut dan pemerintah dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan adalah memberikan pedoman bagaimana harus bertingkah laku dan bersikap, menjaga keutuhan masyarakat, serta memberikan pengawasan kepada masyarakat untuk pengendalian sosial.

Kata kunci : Sumberdaya, Kearifan Lokal, *Co-Management*

Abstract : Co-Management Perspective in Marine and Fisheries Resource Management in Nanggroe Aceh Darussalam (case study in Sabang District) by Andrian Ramadhan, Manadiyanto and Zahri Nasution

This research was conducted in April 2006 in Province Nanggroe Aceh Darussalam (NAD). NAD choosed as location study with consideration of local indigeous wich exist among community. This research obtained to identify local indigenous and resource management type in co-management perspective. Survey method used as metodology with descriptive-qualitative data analysis. The result showed us values embeded in local-indigenous including knowledge, religy, social, and economy. Marine and fisheries resource management type is cooperative where government and community involve together in management of marine and fisheries resource. Function of local institution panglima laut and government in marine and fisheries resource management are guidance for the common, keep solidarity, and monitoring community to social control.

Keyword : Resource, Local Wisdom, Co-Management

[1] *Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP. Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.*

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumberdaya yang melibatkan masyarakat sebagai pengguna, partisipasi masyarakat merupakan suatu kebutuhan agar program dan kebijakan yang dihasilkan dapat berjalan secara optimal. Pendekatan yang sentralistik, selama ini telah melahirkan suatu jarak antara kebijakan yang dibuat dengan penerimaan di masyarakat. Kondisi tersebut mengakibatkan rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam menegakkan kebijakan tersebut, sehingga program dan kebijakan yang dihasilkan tidak dapat berjalan secara optimal.

Pengelolaan sumberdaya yang berbasis pada masyarakat *(community based management),* menempatkan pemerintah hanya sebagai pemantau dari pengelolaan yang dilakukan oleh masyarakat. Pemerintah melepaskan tanggungjawabnya dan memberikan kewenangan bagi masyarakat untuk mengatur sumberdaya yang dimiliki. Kondisi ini sangat mengandalkan kemampuan masyarakat untuk mengatur dirinya sendiri. Kelemahan dari model pengelolaan ini adalah kadar kemampuan masyarakat yang minim serta tidak merata, sehingga keberhasilan pengelolaan dari suatu wilayah sulit dicapai. Demikian pula akan menjadi sangat sulit bagi pemerintah untuk perencanaan program terkait dengan pengelolaan sumberdaya. Permasalahan tersebut melahirkan suatu konsep baru yang dinamakan sebagai co-management. Dalam Satria dkk (2002) definisi co management yang diberikan oleh Sen dan Raakjaer Nielsen dalam Nielsen dan Thomas Vedsmand (1999) adalah sebagai sebuah susunan dimana tangungjawab terhadap pengelolaan sumberdaya dibagi antara pemerintah dan kelompok pengguna (*user groups*). Pada praktek co-management, pemerintah dan masyarakat merupakan suatu mitra kerjasama yang memiliki tanggung jawab yang setara dalam melakukan pengelolaan sumberdaya.

Nanggroe Aceh Darussalam dikenal sebagai daerah khusus yang memiliki nilai-nilai lokal yang kental dengan semangat kelslaman. Salah satu nilai lokal yang ada dan telah hidup sejak ratusan tahun yang lalu adalah lembaga adat laut yang lebih umum dikenal sebagai lembaga adat 'panglima laut'. Semangat desentralisasi mendorong masyarakat dan pemerintah untuk menghidupkan kembali lembaga adat panglima laut. Kearifan lokal yang termuat didalamnya dinilai mampu untuk melahirkan suatu pengelolaan sumberdaya yang berkelanjutan. Bagaimanakah bentuk kearifan lokal panglima laut dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan ditinjau dari nilai-nilai budaya dan fungsi kelembagaan serta bagaimana hubungan antara lembaga adat panglima laut dengan pemerintah. Analisis yang lebih dalam tentang hal tersebut, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang jelas mengenai tipe pengelolaan sumberdaya khususnya sumberdaya kelautan dan perikanan di Kota Sabang Nanggroe Aceh Darussalam.

METODE

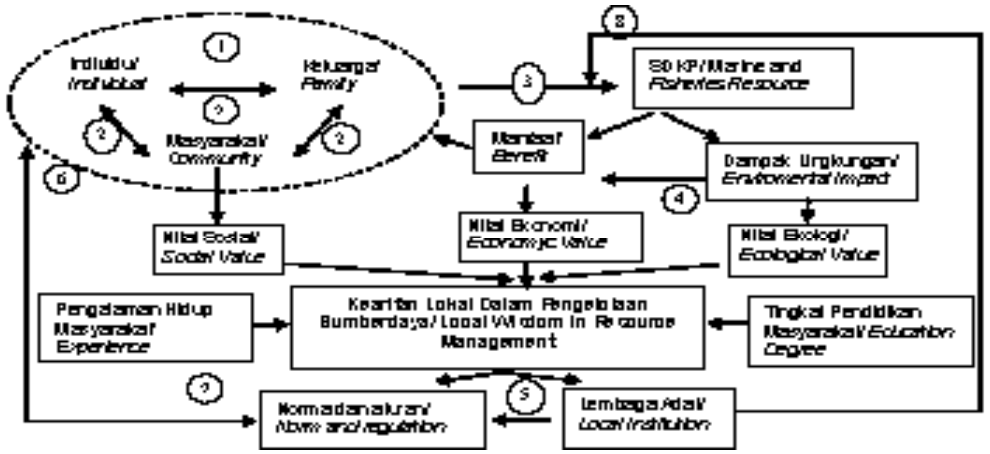
Kerangka Pemikiran

Masyarakat sebagai sebuah kelompok manusia yang hidup saling berinteraksi, membentuk suatu tatanan nilai sosial dan budaya diantara mereka. Tatanan nilai tersebut terbentuk melalui proses yang panjang dan terus mengalami perkembangan pada setiap masanya. Waktu yang berjalan memberikan masyarakat pengalaman hidup yang memberikan inspirasi bagi lahirnya suatu kearifan. Kearifan yang tidak hanya meliputi tata pergaulan diantara mereka saja, tetapi juga kearifan dalam mengelola sumberdaya yang ada di lingkungan mereka. Mereka mengalami dan merasakan suatu hubungan yang saling terkait antara lingkungan sumberdaya

dengan aktivitas kehidupan keseharian. Rusaknya lingkungan sumberdaya, memberikan suatu efek negatif bagi usaha penangkapan yang mereka lakukan. Hasil tangkapan dirasa semakin berkurang seiring dengan semakin rusaknya terumbu karang. Dengan demikian mereka mengalami kerugian secara ekonomi karena semakin berkurangnya pendapatan yang dihasilkan dari usaha penangkapan. Mereka secara perlahan-lahan menyadari penyebab dari rusaknya lingkungan karena akibat aktivitas penangkapan yang mereka lakukan tidak ramah terhadap lingkungan.

Kearifan lokal merupakan suatu modal besar dalam mengembangkan suatu model pengelolaan sumberdaya. Hal ini didasari oleh banyaknya berbagai program yang dilahirkan oleh pemerintah tetapi kurang berjalan secara baik. Kendala utama adalah minimnya partisipasi masyarakat dalam menjalankan program yang mengakibatkan proses pelaksanaan program menjadi tersendat. Minimnya partisipasi masyarakat salah satunya disebabkan oleh rasa memiliki yang rendah terhadap program tersebut. Sedangkan kearifan lokal menggambarkan kondisi yang sebaliknya. Nilai-nilai kearifan yang sudah tumbuh dari masyarakat itu sendiri dan telah diwariskan secara turun temurun, melekat kuat dalam masyarakat. Hal tersebut membuat masyarakat turut berpartisipasi secara aktif dalam menjaga berbagai peraturan yang ada di dalamnya. Pengawasan dilakukan oleh masyarakat itu sendiri, sehingga setiap aturan yang lahir dapat berjalan dengan efektif. Kerangka pemikiran kearifan lokal dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan dapat dilihat pada gambar 1.

Pentingnya untuk mengambil nilai-nilai kearifan lokal yang sudah



Gambar 1. Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumberdaya
Figure 1. Local Wisdom in Resource Management

Keterangan/ *Explanation* :

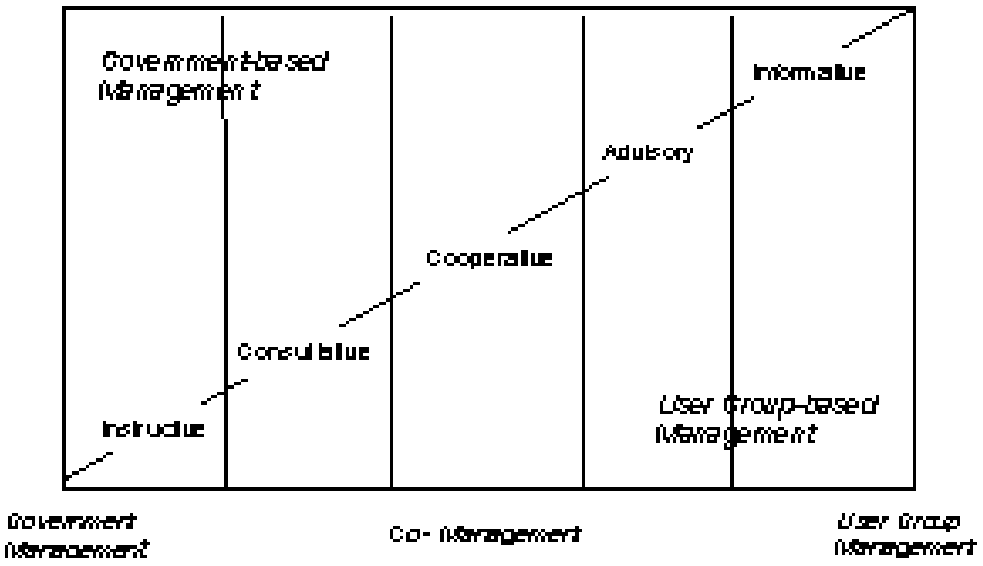
1 = Lingkungan Sosial Masyarakat/ *Social environment*
2 = Saling Berinteraksi/ *Interaction*
3 = Aktivitas dan Pemanfaatan/ *Activity and exploitation*
4 = Mempengaruhi/ *Affecting*
5 = Penegakkan/ *Enforcement*
6 = Mengikat Masyarakat/ *Bounding Community*
7 = Mengakui dan Mematuhi/ *Confessing and Obeying*
8 = Pengawasan terhadap Pemanfaatan Sumberdaya/ *Activity and Exploitation Monitoring*

ada dalam masyarakat kedalam suatu model pengelolaan diterjemahkan dalam bentuk *co-management.* Dalam kerangka co-management, secara ideal masyarakat dan pemerintah adalah mitra yang setara. Dalam perspektif atau pandangan di dalam co-management yang menjadi perhatian utama adalah bagaimana memecahkan masalah dalam sistem pengaturan dan pengawasan dimana struktur dalam pemerintahan harus diubah (Dubbink and Viiet, 1996). Masyarakat dan *stakeholder* terkait yang diwakili oleh lembaga adat seharusnya terlibat secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi kebijakan terkait dengan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Organisasi kemasyarakatan sebagai kelompok dan masyarakat sebagai individu juga selayaknya mendapatkan tempat yang layak di dalam pengelolaan.

Perspektif *co-management* terdiri dari beberapa tipe yang dibedakan atas dasar tingkat keterlibatan masyarakat dalam suatu proses pengambilan kebijakan kelautan dan perikanan. Berdasarkan kerangka spektrum *co-management* (gambar 2) yang diadaptasi oleh Satria dkk (2002) dari McCay (1993) dan Berkes (1994), tingkatan yang paling rendah adalah tipe instruktif dimana peran pemerintah sangat dominan dalam perencanaan dan pembuatan kebijakan. Sedangkan yang tertinggi adalah informatif, dimana masyarakat memiliki peran lebih dominan dalam pengambilan kebijakan. Pada tahap ini pemerintah cenderung hanya sebagai legitimasi dari kebijakan yang telah dihasilkan oleh masyarakat. Kondisi yang ideal adalah apabila tercapai kondisi yang relatif setara antara pemerintah dan masyarakat atau kooperatif. Pada tingkatan ini tanggung jawab dan wewenang terdistribusi dan tumbuh secara bersama. Rasa kepemilikan terhadap sumberdaya dan bagaimana menjaga kelestariannya, diharapkan menjadi sesuatu yang melekat pada sikap dan tingkah laku pada kedua pihak.

Penentuan Lokasi Riset

Penelitian dilakukan di Provinsi



Sumber/ *Source* : McCay (1993) dan Berkes (1994) dalam Satria (2002)

Gambar 2. Kerangka Spektrum *Co-Management*
Figure 2. Framework of Spectrum Co-Management

Nanggroe Aceh Darussalam khususnya di Kota Sabang pada bulan April 2006. Pemilihan lokasi riset didasarkan pada keistimewaan daerah sebagai daerah dengan otonomi khusus yang memiliki nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*) pada pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Lembaga adat panglima laut merupakan suatu kasus yang menarik untuk dikaji karena statusnya yang mendapat pengakuan dari pemerintah setempat.

Sumberdaya kelautan dan perikanan diperairan setempat menyimpan potensi yang besar untuk dimanfaatkan. Adanya bentuk pengelolaan berdasarkan nilai-nilai lokal, telah mempengaruhi pola pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan yang ada

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder didapatkan dari dokumentasi dan publikasi hasil pengkajian dan pendataan yang telah dilakukan. Sedangkan data primer didapatkan dengan metode wawancara secara mendalam khususnya dengan panglima laut, serta *focus group discussion* (FGD) yang melibatkan panglima laut, perwakilan nelayan, pengurus koperasi nelayan serta pejabat lingkup Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Sabang.

Metode Analisis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis data secara deskriptif. Analisis data deskriptif sebagaimana diuraikan oleh Wibisono (2000) digunakan untuk menginterpretasikan data-data mentah yang berupa data primer dan sekunder menjadi suatu bentuk yang mudah dimengerti dan diterjemahkan. Data-data yang terkumpul dikategorisasikan, disusun ulang, dan dimanipulasi sehingga menyediakan informasi yang akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi dan Status Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan di Kota Sabang

Wilayah Pulau Weh dimana Kota Sabang berada, merupakan wilayah yang strategis untuk pengembangan sektor kelautan dan perikanan. Berdasarkan rencana pengembangan perikanan dan kelautan di kawasan sabang, sentra perikanan di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam akan difokuskan pada Kota Sabang dan Kabupaten Aceh Besar. Pengembangan Kota Sabang sebetulnya masuk kedalam pengembangan kawasan Pulo Aceh yang secara astronomis terletak pada $05^{0}35'00"$ - $05^{0}46'00"$ LU dan $95^{0}00'00"$ - $95^{0}23'00"$ BT. Keunggulan sektor perikanan di wilayah ini adalah dikelilingi perairan laut potensial yaitu Selat Malaka, Selat Benggala, dan Samudera Hindia. Pada wilayah Timur merupakan jalur perhubungan laut dengan Lhokseumawe, Belawan, Batam serta Thailand dan Malaysia.

Luas perairan laut yang mengelilingi kawasan Kota Sabang adalah sebesar 55.563 Km^2 dengan potensi sumberdaya ikan mencapai 220.090 ton belum termasuk Zona Ekonomi Eksklusif (BPKS, 2003). Jenis-jenis ikan yang ada diwilayah ini termasuk jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi yang meliputi pelagis besar (tuna, cakalang, *big eye*, tuna, kakap), pelagis kecil (kembing, selar, teri, layang tembang, lemuru), demersal (kerapu, kakap, bambangan, kuwe, ekor kuning), udang (udang windu, udang putih, lobster) dan lainnya.

Penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan Kota Sabang, bila dilihat dari data statistik belum terlalu besar. Hal ini disebabkan jumlah penduduk di Kota Sabang masih belum begitu banyak dan hanya sebagian kecil yang berprofesi sebagai nelayan. Penggunaan

armada perikanan juga masih didominasi oleh kapal berukuran kecil dibawah 5 GT. Kecilnya jumlah tangkapan juga mungkin disebabkan oleh kurangnya pendataan terhadap total hasil tangkapan, mengingat banyak nelayan yang langsung mendaratkan hasil tangkapannya di Aceh daratan. Jumlah hasil tangkapan, jumlah armada perikanan, dan proporsi jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian di Kota Sabang dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2, dan tabel 3.

Kearifan Lokal Panglima Laut Dalam Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan

Tabel 1. Perkembangan Jumlah Hasil Tangkapan di Kota Sabang
Table 1. Number of Fish Production in District of Sabang

No.	Kecamatan/ *Sub District*	Tahun / *Years*		
		2003	2004	2005
1.	Sukajaya	503,3	1.359,3	1.111,4
2.	Sukakarya	927,5	1.840,1	1.521,2
	Jumlah/ *Total*	1.430,8	3.199,4	2.632,6

Sumber/ *Source* : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Sabang, 2006

Tabel 2. Perkembangan Armada Perikanan di Kota Sabang
Table 2. Number of Fisheries Vessel in District of Sabang,

No.	Tahun/ *Years*	Motor Tempel/ *Outboard Engine*		Kapal Motor/ *Inboard Engine*		Perahu Tanpa Motor/ *Non motorized boat*	Jumlah/ *Total*
		15 PK (unit)	40 PK (unit)	< 5 GT (unit)	5-30 GT (unit)		
1.	2002	26	53	61	15	250	405
2.	2003	24	50	121	21	141	419
3.	2004	26	55	145	23	155	404
4.	2005	21	43	132	13	159	368

Sumber/ *Source* : Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Sabang, 2006

Tabel 3. Penduduk Kota Sabang Berdasarkan Mata Pencaharian
Table 3. Distribution of livelihood in Sabang District,

No.	Mata Pencaharian/ *Livelihoods*	Jumlah/ *Total*	Persentase/ *Percentage*
1.	Pertanian/*Agriculture*	2167	29.49
2.	Perikanan/*Fisheries*	706	9.61
3.	Buruh/*Labor*	528	7.18
4.	Perdagangan/*Trading*	434	5.91
5.	Jasa/*Services*	251	3.42
6.	Angkutan/*Transportation*	303	4.12
7.	Pegawai/*Employee*	1583	21.54
8.	Lainnya/*Others*	1377	18.74

Sumber/ *Source* : BPS Kota Sabang, 2004

Panglima Laut telah ada dan hidup di tengah masyarakat Aceh semenjak zaman Kerajaan Samudera Pasai pada abad ke 14. Awalnya, Panglima laut dibentuk sebagai perpanjangan tangan pemerintah dalam menarik pajak dari masyarakat. (Baihaqi dkk, 2005). Selain itu Panglima laut juga memiliki kekuasaan untuk memobilisasi masyarakat dan monitoring terhadap berbagai permasalahan yang ada di masyarakat. Dalam perkembangannya, panglima laut sempat mengalami kebekuan terutama saat Belanda mulai masuk kedalam wilayah Aceh karena bertentangan dengan kepentingan Belanda saat itu. Sultan Iskandar Muda dalam perjalanannya menghidupkan kembali Panglima Laut, namun berubah fungsi hanya sebatas pada pengaturan dalam adat masyarakat nelayan.

Bentuk kewenangan panglima laut terbagi menjadi dua yaitu mengatur tata tertib penangkapan ikan dan menyelesaikan konflik yang terjadi di antara sesama nelayan didalam satu lhok maupun antar lhok (kuala/teluk). Menurut istilah aslinya, panglima laut desa tidak dikenal karena pembagian wilayah didasarkan atas satu lhok yang bisa jadi terdiri dari satu desa, dua desa, satu kabupaten atau dua kabupaten, bahkan bisa saja lintas propinsi. Atas dasar kebutuhan sebagai penjembatan dari masyarakat ke pemerintah dan wilayah lain maka pada tahun 1980 barulah dibentuk Panglima Laut Kabupaten. Sebagai penasihat dan pembina kemudian ditunjuklah Bupati dan Dinas Perikanan. Bupati memiliki fungsi untuk mengukuhkan panglima laut yang dipilih sendiri oleh masyarakat nelayan. Pada tahun 1999 panglima laut provinsi didirikan sebagai wadah yang mampu mewakili seluruh panglima laut lhok bila terjadi perselisihan dengan nelayan diluar NAD. Sebagai momentum dari aktivitas penglima laut adalah pada saat tertangkapnya kapal-kapal nelayan dari Thailand. Pada tahun 2000 kapal-kapal nelayan tersebut oleh pemerintah diberikan kepada masyarakat nelayan. Kapal-kapal tersebut kemudian dijual, dengan hasil bersih yang diterima nelayan setelah dipotong ongkos sandar dan pemulangan anak buah kapal adalah sebesar Rp. 11.9 miliar (Baihaqi dkk, 2005). Dana hasil penjualan kemudian dimasukkan ke dalam kas abadi. Bunga yang di dapat dari penyimpanan dana abadi tersebut sebesar 10% digunakan untuk penambahan dana abadi, 15% untuk biaya pengelolaan dan 75% untuk pembiayaan beasiswa anak nelayan yang mencapai 4.000 orang mulai dari tingkat sekolah dasar bahkan sampai ke tingkat perguruan tinggi.

Tata Organisasi Lembaga Adat Panglima Laut

Lembaga adat panglima laut memiliki tata organisasi yang telah tersusun dengan relatif baik. Pengaturan fungsi dan tugas telah dibentuk dari tingkat provinsi sampai dengan tingkat *lhok*. Pada tingkat provinsi, panglima laot bertugas untuk mengkoordinir pelaksanaan hukum adat laut di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) dan menjembatani kepentingan-kepentingan nelayan ditingkat provinsi. Panglima laut pada tingkat kabupaten/kota berfungsi sebagai penengah pada persengketaan yang terjadi antara nelayan yang tidak terselesaikan pada tingkat panglima laut lhok. Panglima laut kabupaten/kota juga berfungsi untuk mengatur jadwal kenduri laut agar tidak dilakukan pada saat yang bersamaan. Fungsi yang paling menyentuh masyarakat nelayan terdapat pada fungsi panglima laut *lhok*. Panglima laut lhok bertanggung jawab atas berbagai pengaturan tentang pemanfaatan sumberdaya yang ada dalam wilayah kewenangannya serta menyelesaikan permasalahan antar nelayan yang terjadi ditingkat *lhok*. Selain itu tugas panglima laut lhok adalah memelihara ketentuan-ketentuan hukum

adat, mengkoordinasi dan mengawasi setiap usaha penangkapan ikan, menyelenggarakan upacara adat, dan menjadi penghubung dengan panglima laut lain maupun dengan pemerintah.

Dalam menjalani fungsi dan tugasnya tersebut, panglima laut didukung oleh struktur organisasi yang terdiri dari 3 orang penasehat, 1 orang wakil ketua, 1 orang sekretaris, dan 1 orang bendahara. Pada tingkat provinsi panglima laot lhok didukung oleh lebih banyak personil yaitu 3 (tiga) orang penasehat, 4 (empat) orang wakil ketua, 1 (satu) orang sekretaris, 1 (satu) orang wakil sekretaris, 1 (satu) orang bendahara, 1 (satu) orang wakil bendahara, dan anggota lainnya. Panglima laut provinsi dipilih untuk masa jabatan selama 8 tahun dan panglima laut kabupaten/kota selama 5 tahun. Untuk panglima laut lhok masa jabatan selama 8 tahun dengan syarat memiliki ketaatan dalam beragama, pernah menjadi pawang, bisa membaca dan menulis dan bersedia untuk dicalonkan.

Tata cara pemilihan panglima laut lhok dilakukan secara musyawarah mufakat. Forum akan dinilai sah apabila dihadiri oleh sekurang-kurangnya 2/3 dari jumlah pawang yang ada wilayah tersebut. Pawang adalah orang yang dianggap sebagai sepuh dan dapat membaca tanda-tanda di alam yang dijadikan pedoman dalam melakukan aktivitas dilaut. Dinas Kelautan dan Perikanan dan camat berfungsi sebagai saksi dalam kegiatan pemilihan panglima laut lhok. Selain sebagai saksi, Dinas Kelautan dan Perikanan dan Camat kemudian akan mengeluarkan Surat Keputusan (SK) mengenai pengangkatan Panglima Laut. Terbitnya SK merupakan suatu bentuk dari pengakuan pemerintah akan kepemimpinan dan kewenangan panglima laut dalam mengelola sumberdaya kelautan dan perikanan serta masyarakat nelayan.

Nilai Budaya Dalam Lembaga Adat Panglima Laut

Kebudayaan adalah keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar (Koentjaraningrat, 2000). Begitu pula halnya dengan masyarakat Aceh yang dalam sejarahnya merupakan wujud masyarakat yang multikultural dan kaya akan beragam nilai budaya. Diantara nilai-nilai budaya yang tumbuh di masyarakat salah satunya adalah nilai-nilai budaya yang terkandung dalam lembaga adat panglima laut. Nilai-nilai budaya tersebut terdiri atas nilai pengetahuan, nilai religi, nilai sosial, dan nilai ekonomi.

Pengetahuan didefinisikan oleh Koentjaraningrat (2000) sebagai unsur-unsur yang mengisi akal dan alam jiwa seorang manusia yang sadar, secara nyata terkandung dalam otaknya. Pengetahuan masyarakat di NAD dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan didapat dari warisan orang-orang terdahulu dan juga pengalaman yang mereka lalui. Salah satu pengetahuan yang didapat dari warisan contohnya adalah sistem navigasi alami yang mengandalkan posisi bintang. Pengetahuan akan hal ini menentukan status dan ketokohan di masyarakat. Panglima laut yang menjadi panutan bagi nelayan merupakan seseorang yang disyaratkan memiliki kemampuan ini. Pada sisi lain masyarakat Aceh dikenal memiliki sifat terbuka terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Hal ini mendorong masyarakat untuk bertindak secara rasional sesuai dengan pengalaman, tingkat pemahaman dan pendidikan masyarakat. Kondisi tersebut terlihat dalam kebijakan terhadap pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan, yang memiliki perbedaan pada setiap lhok. Larangan menggunakan alat tangkap selain pancing yang terdapat pada bagian utara Kota Sabang. Menurut mereka menggunakan alat jaring dapat merusak terumbu karang yang berdampak

secara langsung terhadap penurunan hasil tangkapan ikan. Pada daerah lain pembatasan terhadap penggunaan alat tangkap hanya sebatas pada alat tangkap yang secara nyata telah dilarang oleh pemerintah dan merusak lingkungan seperti penggunaan potasium, sianida, dan pukat harimau.

Nilai religius, melekat sangat erat dengan masyarakat Aceh yang memiliki akar historis sebagai wilayah kekuasaan kesultanan Islam. Terdapat keinginan yang kuat pada sebagian masyarakat untuk menerapkan syariat Islam sebagai hukum yang dijadikan sebagai landasan dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut tercermin dalam berbagai aktivitas masyarakat dan latar belakang berbagai kebijakan dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan. Sebagai contoh larangan melaut bagi nelayan pada malam jum'at sampai dengan jum'at petang merupakan salah satu bentuk masuknya nilai-nilai religi dalam pengaturan kehidupan dimasyarakat yang memiliki pengaruh terhadap pemanfaatan sumberdaya. Nelayan diharapkan dapat mengikuti pengajian yang dilakukan secara rutin pada hari kamis setelah waktu maghrib dan melaksanakan ibadah sholat jum'at pada keesokan harinya . Larangan melaut juga berlaku pada setiap hari-hari besar agama islam. Larangan menggunakan alat tangkap tertentu juga didasari oleh perintah agama secara umum yang melarang kegiatan yang dapat merusak lingkungan.

Pada kegiatan masyarakat ketika di laut juga terdapat adat sosial dan barang hanyut. Adat sosial merupakan suatu adat untuk memiliki rasa kepedulian antar sesama nelayan ketika sedang melaut. Kepedulian tersebut tercermin salah satunya dari kewajiban untuk saling tolong menolong bila terjadi musibah seperti kerusakan pada mesin kapal di tengah laut atau mencari satu hari penuh nelayan yang diketahui tenggelam. Untuk setiap barang yang ditemukan, kepemilikannya menjadi wewenang panglima laut untuk menentukannya.

Peraturan yang diterapkan dalam lembaga adat panglima laut memiliki nilai ekonomi yang cukup penting. Setiap nelayan diwajibkan untuk memperhatikan permasalahan lingkungan agar aktivitas yang dilakukan tidak merusak lingkungan. Kegiatan yang diatur dalam adat ini berlaku dalam kegiatan penangkapan dan juga pemanfaatan sumberdaya kelautan seperti penebangan pohon-pohon mangrove disepanjang pesisir. Kerusakan yang ditimbulkan, diyakini oleh masyarakat dapat mengurangi hasil yang dapat mereka peroleh dari sumberdaya. Larangan melaut pada hari-hari tertentu juga secara tidak langsung memberikan nilai tambah secara ekonomi dengan mengurangi tekanan dalam pemanfaatan sumberdaya. Jumlah hari melaut dapat dihitung yaitu dari jumlah total hari dalam setahun dikurangi dengan total hari larangan melaut. Satu tahun terdapat 52 minggu yang berarti terdapat 52 hari larangan melaut pada hari jum'at. Pada hari Aidil Fitri larangan melaut adalah selama 2 hari, hari Aidil Adha 4 hari, hari kemerdekaan 2 hari dan hari berkabung terhadap gempa tsunami 1 hari. Sehingga total larangan hari melaut dapat mengurangi tekanan terhadap sumberdaya sebanyak 61 hari. Berkurangnya tekanan terhadap sumberdaya akan berdampak positif terhadap nilai ekonomi yang dikandung oleh sumberdaya. Contohnya dalam satu hari penangkapan terdapat 100 ikan saja yang siap bertelur, berapa banyak jumlah ikan yang mendapat kesempatan untuk mengeluarkan telur-telurnya untuk dibuahi pada satu tahun, sedangkan satu ikan dapat bertelur dalam jumlah ribuan meskipun tidak semuanya terbuahi dan menjadi anakan ikan baru. Jenis dan lama larangan melaut dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Jenis dan Lama Larangan Melaut Pada Hukum Adat Panglima Laut
Table 4. Type and Trip Restriction in Local Wisdom of Panglima Laut

Hari Pantang Melaut/ *Restriction*	Waktu Pelaksanaan / *Schedule*	Lama Larangan Melaut/ *Periods*	Frekuensi Dalam 1 Tahun/ *Frequency in 1 Year*	Larangan Melaut dalam 1 tahun (hari)/ *Total Restriction in 1 Year*
Kenduri Adat Laut/ *Ocean*	Tentatif/ *Tentative*	3	1	3
Hari Jum'at/*Friday*	Tiap pecan/ *Per week*	1	52	52
Hari Raya Aidil Fitri/*Aidil Fitri Day*	30 dan 1 Ramadhan/	2	1	2
Hari Raya Aidil Adha/*Aidil Adha Day*	9-13 Dzulhijjah	4	1	4
Hari Kemerdekaan RI/*Independent day*	17 Agustus/ *August,17*	1	1	1
Berkabung gempa dan tsunami/ *Tsunami Grief Day*	26 Desember	1	1	1
Total larangan Melaut/ *Forbidden Fisheries Total*				63

Sumber/ Source : Data primer diolah/ Primary data processed, 2006

Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan di Kota Sabang

Berdasarkan kerangka spektrum *Co-Management* tipe pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan yang ada di Kota Sabang Nanggroe Aceh Darussalam saat ini mengarah pada tipe kooperatif. Kondisi ini ditunjukan dengan perhatian pemerintah terhadap nilai-nilai lokal yang tumbuh dimasyarakat serta distribusi kewenangan pengelolaan dari pemerintah kepada masyarakat mulai berjalan. Jalinan kerjasama dan komunikasi terus berkembang dalam rangka melakukan pengelolaan sumberdaya yang memiliki wawasan kedepan dengan tetap mempertahankan nilai-nilai lokal yang telah menjadi bagian dari keseharian masyarakat nelayan setempat. Hal ini selaras dengan definisi *co-management* yang diberikan Jentoft dkk (1998) yaitu merupakan proses kolaborasi dan komunikasi yang terus berjalan, dimana para pengguna sumberdaya, bersama dengan perwakilan pemerintah dan berbagai pihak didalam suatu fungsi yang saling menguntungkan dan kreatif.

Pada pengelolaan sumberdaya, terdapat peran yang melekat pada lembaga adat panglima laut dan lembaga pemerintah. Fungsi kelembagaan menurut Soekanto (1999) dalam (Syahyuti, 2003) adalah (1) memberikan pedoman bagaimana harus bertingkah laku dan bersikap dalam menghadapi masalah dalam hidup; (2) menjaga keutuhan masyarakat, serta (3) memberikan pengawasan kepada masyarakat untuk pengendalian sosial, atau menjadi sistem pengawasan tingkah laku.

Fungsi lembaga adat panglima laut dalam memberikan pedoman dalam bertingkah laku sangat erat kaitannya dengan nilai-nilai budaya yang diwariskan secara turun temurun oleh masyarakat. Tingkah laku masyarakat yang diatur

dalam lembaga adat panglima laut mencakup tingkah laku dalam memanfaatkan sumberdaya dan hari pantang melaut. Dalam memanfaatkan sumberdaya terdapat konsepsi dasar yang melatar belakangi lahirnya kebijakan pada masing-masing *lhok*. Konsep tersebut yaitu dalam pemanfaatan sumberdaya tidak boleh menggunakan alat tangkap yang dinilai secara nyata dapat merusak lingkungan seperti pukat harimau, obat bius, dan bom ikan. Hari pantang melaut terdiri dari kenduri adat laut, hari aidil fitri, hari aidil adha, hari kemerdekaan, dan hari berkabung bencana tsunami.

Pemerintah memiliki peran dalam rangka membuat suatu kebijakan yang terkait dengan pengelolaan di sektor kelautan dan perikanan. Kebijakan yang diambil sampai untuk tahun 2006-2010 difokuskan kepada 1) peningkatan sarana dan prasarana; 2) pembangunan infrastruktur pengembangan perikanan budidaya dan penguatan modal usaha; 3) pembangunan wilayah pesisir, laut dan pulau-pulau kecil terpadu dan berkelanjutan; 4) peningkatan pengawasan dan pengendalian sumberdaya kelautan dan perikanan; dan 5) peningkatan sarana kantor dan peningkatan SDM aparatur kelautan dan perikanan. Kebijakan yang diambil merupakan cerminan dari fungsi pemerintah yang memberikan pedoman terutama dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Secara formal kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah tersebut, menjadi sebuah acuan dalam pelaksanaan pembangunan sektor kelautan dan perikanan.

Lembaga adat panglima laut memiliki peranan yang besar dalam menjaga keutuhan masyarakat. Konflik yang sering terjadi antar sesama nelayan, akan di selesaikan secara damai melalui sidang adat yang diselenggarakan lembaga adat dengan dipimpin langsung oleh panglima laut. Dalam sidang terdapat dewan adat yang terdiri dari para tokoh masyarakat nelayan. Susunan lembaga persidangan hukum adat laut lhok terdiri dari 3 orang penasehat, 1 orang ketua, 1 orang wakil ketua, 1 orang sekretaris, dan 3 orang staf. Pada umumnya nelayan akan tunduk dan patuh terhadap keputusan yang diambil dan dilakukan dalam nuansa kekeluargaan. Peran pemerintah dalam menjaga keutuhan masyarakat dirasa cukup besar terutama bila terjadi perselisihan dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan antar lhok. Untuk meredam perselisihan yang terjadi, pemerintah melakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait. Sikap pemerintah berusaha untuk tetap netral dan mengambil jalan tengah, agar dapat diterima oleh kedua belah pihak. Bila perselihan masih berlanjut pemerintah dalam hal ini dinas kelautan dan perikanan setempat bekerjasama dengan TNI-AL untuk mencegah terjadinya konflik.

Salah satu faktor yang membuat kelembagaan adat cukup efektif dalam pengaturan sumberdaya kelautan dan perikanan adalah rasa kepemilikan yang tinggi terhadap peraturan yang telah ditetapkan. Masyarakat dengan kesadaran yang tinggi, akan melakukan pengawasan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap berbagai aktivitas masyarakat dalam kaitannya terhadap sumberdaya kelautan dan perikanan. Penangkapan yang dilakukan pada hari-hari terlarang, akan segera dilakukan pengejaran oleh masyarakat dan hasil tangkapan yang didapat akan disita untuk kas panglima laut. Begitu pula bila terjadi berbagai pelanggaran lainnya baik yang dilakukan oleh nelayan setempat maupun dari nelayan lainnya. Pengawasan oleh pemerintah dilakukan oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Perikanan, Polairud, dan TNI-AL. Dalam praktik dilapangan tim pengawas dari dinas kehutanan juga turut melakukan pengawasan terutama disekitar taman nasional laut. Beberapa kali nelayan yang diketahui melanggar

peraturan untuk menangkap ikan didaerah terlarang akan ditangkap dan diadili. Dari kondisi ini juga diketahui masih terdapat beberapa kewenangan yang tumpang tindih antar instansi pemerintah dalam hal pengelolaan sumberdaya mangrove dan taman nasional laut antara dinas kehutanan dan dinas kelautan dan perikanan.

Kesimpulan

Kearifan lokal lembaga adat panglima laut memiliki nilai-nilai budaya yang turut mempengaruhi kebijakan dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan di Kota Sabang yang meliputi nilai pengetahuan, religi, sosial, dan ekonomi. Tipe pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan dalam kerangka spektrum *co-management* sudah mengarah pada tipe *cooperative* dimana pemerintah dan masyarakat aktif terlibat secara bersama dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan. Fungsi kelembagaan baik pemerintah maupun lembaga adat panglima laut adalah memberikan pedoman bagaimana harus bertingkah laku dan bersikap dalam menghadapi masalah dalam hidup, menjaga keutuhan masyarakat, serta memberikan pengawasan kepada masyarakat untuk pengendalian sosial, atau menjadi sistem pengawasan tingkah laku. Praktiknya di lapangan, koordinasi antara pihak pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan sudah berjalan cukup baik.

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik Kota Sabang.2005. Sabang dalam Angka Tahun 2004. BPS. Nanggroe Aceh Darussalam

Dubbink and Viiet.1996. Market Regulation Versus Co-Management Two Perspectives on Regulating Fisheries Compared. Marine Policy, Vol. 22, No. 4-5.pp423-436. Elsevier Science. Great Britain

Hanna.et.al.1996. Rights to Nature, Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment. Island Press Washintong D.C.

Jentoft S, McCay BJ, and Wilson DC. 1998. Social Theory and Fisheries Co-Management. Marine Policy, Vol. 22, No. 4-5.pp423-436. Elsevier Science. Great Britain

Koentjaraningrat.2000. Pengantar Ilmu Antropologi. Rineka Cipta. Jakarta

Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta

Satria, A dkk.2002. Menuju Desentralisasi Kelautan. Pustaka Cidesindo. Jakarta

Singarimbun M, Effendi S.1989. Metode Penelitian Survai. PT. Pustaka LP3S. Jakarta

Syahyuti. 2003. Bedah Konsep Kelembagaan Strategi Pengembangan dan Penerapannya dalam Penelitian Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.2003

4

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR UDANG INDONESIA

Oleh:
Sonny Koeshendrajana[1] dan L. Kamelia Aisya[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan melakukan identifikasi dan menganalisis model ekspor udang Indonesia dengan mengembangkan metode persamaan simultan. Hasil kajian menunjukkan bahwa perubahan peningkatan harga udang dunia 1% akan menurunkan ekspor udang Indonesia sebesar 0,19% *ceteris paribus*. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor Indonesia ke Uni Eropa, Jepang dan Amerika Serikat 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 0,22%, 2,55%, dan sebesar 0,25% *ceteris paribus*. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa perubahan peningkatan produksi udang Indonesia dan produksi udang dunia 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 4,35% dan sebesar 0,39% *ceteris paribus*. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor udang negara pesaing yaitu China dan Thailand 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 1,23 % dan sebesar 0,59% *ceteris paribus*.

Kata kunci: Faktor Pengaruh, Ekspor, Udang

Abstract: Analysis Of The Affeting Factors On Indonesian Shrimp Export by Sonny Koeshendrajana and L. Kamelia Aisya

The objective of the research was to identify and analyzing Indonesian shrimp export model by developing a simultaneous equation methods. The results show that the world shrimp price increases 1% would decreased the Indonesian shrimp export 0,19% ceteris paribus. The increases of the Indonesian shrimp export value to Europen Union (EU), Japan and United States of Amerika (USA) 1% would increased the Indonesian shrimp export each 0,22%, 2,55% and 0,25% ceteris paribus. The results also shows that the increases of the Indonesian shrimp production and the world shrimp production 1% would increases the Indonesian shrimp export each 4,35% and 0,39% ceteris paribus. The increases of China and Thailand shrimp production 1% would increased the Indonesian shrimp export each 1,23% and 0,59% ceteris paribus.

Keywords : Affecting Factors, Export, Shrimp

PENDAHULUAN

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia pada dasarnya merupakan akibat dari semakin cepatnya proses integrasi perekonomian Indonesia ke dalam perekonomian global, dimana pada saat yang sama perangkat kelembagaan bagi bekerjanya ekonomi pasar yang efisien belum tertata dengan baik. Di satu telah mengundang masuknya modal asing dalam jumlah besar, khususnya dari sektor swasta. Berbagai perkembangan ini, ditambah dengan proses privatisasi yang semakin kuat, telah menjadi faktor pendorong penting bagi tingginya kegiatan ekonomi Indonesia.

Akan tetapi, di sisi lain, dinamisme

[1] *Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP. Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.*

perekonomian makro yang tinggi tersebut tidak sepenuhnya disertai dengan upaya untuk menata pengelolaan dunia usaha (mikroekonomi). Hal ini dapat dilihat antara lain dari rendahnya kualitas keputusan yang diambil oleh dunia usaha dan pemerintah akibat kurangnya transparansi dan konsistensi serta lemahnya informasi. Selain itu, kurang optimalnya pemanfaatan sumberdaya perikanan, baik oleh sektor swasta maupun pemerintah, juga merupakan cerminan dari menurunnya efisiensi pengelolaan usaha perikanan.

Peningkatan devisa negara melalui ekspor hasil perikanan merupakan salah satu upaya yang ditempuh dalam rangka membangun kembali perekonomian Indonesia yang terpuruk sejak krisis moneter pada akhir tahun 1997. Beberapa komoditas perikanan yang memiliki nilai ekspor tinggi adalah udang, ikan tuna dan cakalang, ikan kerapu, mutiara, dan lain-lain. Sampai saat ini komoditas udang masih merupakan penyumbang terbesar devisa yang berasal dari komoditas perikanan. Data statistik menunjukkan bahwa komoditas udang memberikan kontribusi sebesar 60% dari total nilai ekspor hasil perikanan (DKP, 2003).

Pada tahun 2000, produksi udang nasional mencapai 679.049 ton. Dari volume produksi tersebut yang diekspor hanya 116.200 ton atau sekitar 17% dari produksi udang nasional (senilai US $ 1,000,000,000.00) sehingga mengisyaratkan bahwa sebagian besar produksi udang masih dipasarkan di dalam negeri (DKP, 2003). Negara-negara tujuan ekspor udang Indonesia antara lain adalah Jepang, Amerika Serikat, Hongkong, Singapura, Taiwan, China, Korea Selatan, Thailand, Filipina dan Korea Utara. Secara global ekspor hasil perikanan Indonesia menduduki peringkat ke tujuh dan ke delapan, sedangkan produksi udang Indonesia dibandingkan dengan negara-negara penghasil udang dunia menempati urutan kedua setelah Thailand, sehingga masih terbuka peluang ekspor udang Indonesia yang lebih besar.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia dengan mengembangkan model kuantitatif ekspor udang Indonesia dengan metode persamaan simultan.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Kajian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia dilakukan pada skala nasional. Pengumpulan data primer penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan bulan Oktober 2005.

Data dan Sumber Data

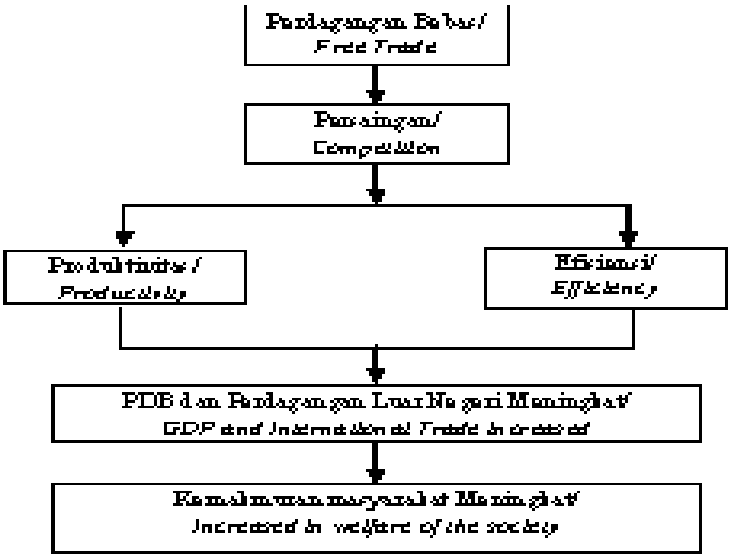
Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini. Data primer merupakan data pelengkap dari hasil diskusi dan wawancara dengan para stakeholders seperti pejabat dinas kelautan dan perikanan lokasi riset mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia. Data sekunder merupakan data dalam bentuk laporan, dokumen serta diperoleh dari beberapa terbitan, yaitu; (1) Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia-publikasi Bank Indonesia; (2) Statistik Finansial Internasional-publikasi IMF; (3) Data statistik-publikasi DEPPERINDAG; (4) Indikator Ekonomi dalam berbagai tahun publikasi BPS atau publikasi lainnya yang terkait dengan kebutuhan penelitian mengenai berbagai kebijakan ekspor udang Indonesia. Sumber data sekunder adalah instansi-instansi terkait seperti badan instansi teknis lingkup Departemen Kelautan dan Perikanan (Ditjen Perikanan Budidaya), Badan Pusat Statistik, Departemen Perindustrian dan Perdagangan.

Kerangka Analisis Data

Meier (1995) mengemukakan bahwa selain meningkatkan cadangan valas, manfaat lain dari perdagangan internasional (*gains from trade*) adalah dalam bentuk efek langsung terhadap pertumbuhan output di dalam negeri. Bagi negara-negara yang ekonomi atau produksi mereka berorientasi ke pasar eksternal, seperti di Asia Tenggara dan Asia Timur yang disebut Macan Asia atau Negara-negara Industri Baru (*Newly Industrialized Countries* = NICs), yakni Taiwan, Hong Kong, Korea Selatan, dan Singapura, peningkatan permintaan dunia terhadap produk-produk mereka memberi dorongan positif terhadap pertumbuhan produksi di dalam negeri. Pertumbuhan output terjadi karena peningkatan produktivitas dari faktor-faktor produksi yang digunakan seperti tenaga kerja dan barang modal (*total factor productivity*) atau pemanfaatan skala ekonomi. Ekspor juga mempunyai efek positif terhadap realokasi sumber daya produksi, diversifikasi output dan *internal return to scale* dari perusahaan yang mengekspor.

Bagi banyak negara, termasuk Indonesia, perdagangan internasional, khususnya ekspor, mempunyai peranan sangat penting, yakni sebagai motor penggerak perekonomian nasional (Koeshendrajana, 2003). Secara teoritis, terdapat korelasi positif antara pertumbuhan ekspor dan peningkatan cadangan devisa, pertumbuhan impor, pertumbuhan output di dalam negeri, peningkatan kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat serta pertumbuhan produk domestik bruto (PDB). Mekanisme bahwa adanya perdagangan bebas menyebabkan terjadinya peningkatan kondisi persaingan sehingga mengharuskan peningkatan produktifitas dan efisiensi yang pada akhirnya meningkatkan kemakmuran dengan melalui peningkatan GDP dan perdagangan luar negeri (gambar 1).

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan,



Gambar 1. Hubungan antara fenomena perdagangan bebas dengan kemakmuran di suatu negara (Koeshendrajana, 2003)

Figure 1. Correlation between free trade and welfare of its country

maka dirumuskan model fungsional perdagangan internasional ekspor komoditas udang Indonesia modifikasi model Soepanto (2003) sebagai berikut :

Sistematika analisis data diawali dengan uji prasyarat stasioneritas, yaitu uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Kemudian dilanjutkan dengan uji identifikasi dan pendugaan model,

(1) Blok Produksi dan Konsumsi Udang Indonesia

$PU_t = f(HEU, HEIUSA, HEIEU, HTI, HP, HS, JB, JP, JPT, JNP, I, JAT)$

$CUI = f(PDBI, POPI, INFLASI)$

Dimana :

PU_t	=	Produksi Udang Indonesia pada tahun t/ *Indonesian Shrimp Production*
$HEI_{...t}$	=	Harga udang ekspor Indonesia ke Jepang/USA/Inggris pada tahun t/ *Indonesian Shrimp Export Price to Japan/USA/England*
HTI_t	=	Harga ikan tuna (ekspor kompetitor dari udang) tahun t/ *Price of Tuna (Competitor Export of Shrimp)*
HP_t	=	Harga bahan bakar bensin/premium pada tahun t/ *Price of Gasoline/Premium*
HS	=	Harga bahan bakar solar pada tahun t/ *Price of Solar*
JB_t	=	Jumlah benih udang pada tahun t/ *Shrimp fry Volume*
JPT_t	=	Jumlah tenaga kerja di tambak pada tahun t *Labor Volume at The Pond*
JNP_t	=	Jumlah nelayan pukat udang / *The Number of Shrimp Trawl Fisherman*
I_t	=	Tingkat suku bunga pada tahun t/ Interest Rate
JAT_t	=	Jumlah areal tambak udang pada tahun t/ *The Number of Shrimp Pond Area*
JP_t	=	Jumlah pukat udang / *The Number of Shrimp Trawl*
CU_t	=	Konsumsi Udang Indonesia / *Shrimp Comsumption Indonesia*
PDB_t	=	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia / *The Growth of Economic Indonesian*
POP_t	=	Jumlah Penduduk Indonesia/ *The Number Of Indonesian Population*
$INFLASI_t$	=	Inflasi/ *Inflation*

(2) Blok Perdagangan Udang Indonesia *(Indonesian Trade Shrimp Block)*

$QE_t = f(PUI, PUV, HUV, BCN, ETH, QEU, QEIEU, QEIUSA)$

$QEU_t = f(YEN, PDBJ, TEJ)$

$QEIEU = f(GBP, PDBUK, TEU)$

$QEIUSA = f(US, PDBUSA, TEUSA)$

Dimana :

QE_t	=	Volume Ekspor Udang Indonesia pada tahun t/ *Indonesian Shrimp Export Value*
$QE_{...t}$	=	Volume ekspor udang Indonesia ke Jepang/USA/Inggris pada tahun t/ *Indonesian Shrimp Export to Japan, USA, England*
PUV_t	=	Produksi Udang Dunia tahun t/ *World Shrimp Production*
HUV_t	=	Harga udang dunia pada tahun t/ *World Shrimp Price*
BCN_t	=	Volume Ekspor Udang China pada tahun t/ *China Shrimp Export Volume*

Lanjutan

∅) Blok Perdagangan Udang Indonesia *(Indonesian Trade Shrimp Block)*

$QEI_t = f(PUI, PUU, HUU, BCN, ETH, QEIJ, QEIEU, QEIUSA)$

$QEIJ_t = f(YEN, PDBJ, TEJ)$

$QEIEU = f(GBP, PDBUK, TEU)$

$QEIUSA = f(US, PDBUSA, TEUSA)$

Dimana :

ETH_t = Volume Ekspor Udang Thailand pada tahun t/ *Thailand Shrimp Export Value*

YEN_t = Nilai Tukar Rupiah terhadap Yen pada tahun t/ *Rupiah Exchange Rate to Yen*

GBP_t = Nilai Tukar Rupiah terhadap Poundsterling tahun t/ Rupiah Exchange Rate To Poundsterling

US_t = Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar USA pada tahun t/ *Rupiah Exchange Rate to Dollar USA*

$PDBJ_t$ = Pertumbuhan Ekonomi Jepang *Japan Economic Growth*

$PDBUK_t$ = Pertumbuhan Ekonomi Uni Eropa yang diwakili Inggris / *England Economic Growth*

$PDBUSA_t$ = Pertumbuhan Ekonomi Amerika Serikat/ *USA Economic Growth*

TEJ_t = Restriksi dan Proteksi yang dikenakan terhadap ekspor udang Indonesia ke Jepang pada tahun t/ *Restriction and Protection on Indonesian Shrimp Export to Japan*

TEU_t = Restriksi dan Proteksi yang dikenakan terhadap ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa yang diwakili Inggris pada tahun t/ *Restriction and Protection on Indonesian Shrimp Export to England*

$TEUSA_t$ = Restriksi dan Proteksi yang dikenakan terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun t/ *Restriction and Protection on Indonesian Shrimp Export to USA*

∅) Blok Perdagangan Udang Dunia *(World Shrimp Trade)*

$HUU_t = f(EU_t, IU_t)$

$IU_t = f(IUSA_t, IJ_t, IEU_t)$

$EU_t = f(QEI_t, BCN_t, ETH_t)$

Dimana:

HUU_t = Harga udang dunia pada tahun t/ *World Shrimp Price*

EU_t = Ekspor udang dunia pada tahun t/ *World Shrimp Export Volume*

IU_t = Impor udang dunia pada tahun t/ *World Shrimp Import Volume*

$IUSA_t$ = Volume Impor udang Amerika Serikat/ *American Shrimp Import Volume*

IJ_t = Volume Impor udang Jepang / *Japan Shrimp Import Volume*

IEU_t = Volume Impor udang Uni Eropa / *England Shrimp Import Volume*

ETH_t = Ekspor Udang Thailand / *Thailand Shrimp Export*

BCN_t = Ekspor Udang China / *China Shrimp Export*

estimasi model simultan, dan uji diagnostik yang meliputi uji kriteria statistik, uji homoskedastisitas, uji non-otokorelasi serta uji non-multikolinieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Ekspor Udang Indonesia

Selama lebih dari beberapa decade ini, sektor perikanan dunia telah mengalami perkembangan dan perubahan yang sangat besar. Produksi dari aquakultur telah meningkat jauh selama lebih dari dua dekade belakang. Perdagangan internasional sector perikanan dunia juga telah meningkat secara signifikan. Total impor negara negara OECD sebesar US$ 46,4 milyar pada tahun 1999, dimana sebesar US$ 23,8 milyar atau sekitar 51% berasal dari negara-negara berkembang. Negara importir perikanan terbesar adalah Uni Eropa (US$ 19,2 milyar atau sekitar 41%) diikuti Jepang (US$ 14,1 milyar atau sekitar 30%) dan Amerika Serikat (US$ 8,9 milyar atau sekitar 19%). Total pangsa pasar dari ketiga negara ini mencapai 90%.

Berdasarkan data yang diperoleh dari FAO, negara importir udang yang terbesar di dunia adalah Amerika Serikat, namun demikian produk udang nasional relatif kecil yang langsung masuk ke negara tersebut. Data menunjukkan bahwa rata-rata ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat antara tahun 1992 dan 2000 adalah 22,7 MT. Pada saat yang sama Thailand mampu mengekspor 87,6 MT atau hampir 4 kali ekspor Indonesia. Berdasarkan data American Seafood Distributor Association, posisi supplier udang terbesar di Amerika Serikat pada tahun 2002 adalah Thailand dengan penguasaan pangsa sebesar 26,8 %, Cina (11,5%), Vietnam (10,3%), Ekuador (6,9%), Meksiko (5,6%), Brasil (4,0%), Indonesia (4,0%), Venezuela (2,4%), dan Bangladesh (1,9%).

Volume impor udang Amerika Serikat terus meningkat. Pada 2004, total impor mencapai 1,1 miliar pon, naik 2% dari angka impor tahun 2003 dan 21% dari tahun 2002. Namun, tidak demikian halnya dari sisi harga yang memperlihatkan penurunan dari US$3,8 miliar pada tahun 2003. menjadi US$3,7 miliar pada tahun 2004 atau turun 2%. Harga rata-rata udang impor di Amerika Serikat dalam empat tahun terakhir, menurun dari US$4,94 per pon pada tahun 2000 menjadi US$3,23 pon pada tahun 2004, turun sekitar US$1,71 per pon atau US$35 sen.

Diperkirakan, dengan nilai impor US$3,7 miliar, AS menghabiskan US$12 per orang setiap tahun. Pada tingkat level pengecer, jumlah rata-rata per kapita justru menghabiskan dua kali lebih banyak dari jumlah itu. Pada tahun 2004, pertambahan impor udang itu lebih banyak akibat semakin banyaknya impor udang olahan yang tumbuh 15%, menyeimbangkan menurunnya impor udang segar dan beku. Apalagi, dalam dua tahun terakhir, rata-rata harga udang olahan pun turun US$52 sen per pon ke US$3,08 sen.

Pertumbuhan impor udang Jepang tahun belakangan ini digambarkan dengan besarnya permintaan untuk produk udang olahan dan semi-olahan. Sementara permintaan untuk udang segar dan beku tetap datar, pangsa pasar produk udang bernilai tambah meningkat dari 110.32% menjadi 20.05% selama enam tahun terakhir (1998-2004). Pihak otoritas Bea Cukai Jepang mengelompokkan produk-produk bernilai tambah ini menjadi 5 (lima) kelompok yaitu : *dried / salted / in brine, cooked & smoked, prepared preserved* (termasuk tempura), Shushi (dengan nasi). Pasar untuk produk-prduk ini didominasi dan berasal dari Vietnam, Thailand, China dan Taiwan yang mana negara-negara ini memasok dalam beraneka ragam produk *seafood* bernilai tambah ke pasar Jepang.

Pasar seafood di Jepang berlanjut

dengan harga yang sensitif, yang mempengaruhi permintaan konsumen Jepang bagi produk-produk perikanan yang mahal termasuk udang. Ikan masih merupakan preferensi protein yang tinggi di Jepang tetapi dari tahun ke tahun telah berobah ke arah produk *seafood* yang lebih murah. Akhirnya, udang preferensinya menjadi lebih banyak dikonsumsi hanya pada saat hari-hari libur dan hari besar *(festival seasons and holidays)* seperti pada saat *Cherry Blossom, Golden Week,* tahun baru, seremonial, dan hari libur nasional. Preferensi pasar jepang masih kuat untuk udang ukuran besar yang didominasi udang budidaya P. monodon atau udang windu *(black tiger shrimp),* udang jerbung hasil tangkapan dan udang putih dibandingkan dengan udang budidaya P. vannamei atau udang putih Amerika Latin. Pasar menyukai udang *peeled vannamei* (pud/p&d). Sedangkan untuk udang putih utuh *(white shell-on shrimp),* pasar memiliki preferesi yang kuat untuk udang putih hasil tangkapan dari laut karena faktor ukuran. Juga Shushi bars di Jepang yang menggunakan jumlah besar udang ukuran kecil *(tail-on butterfly-cut)* tetap berlanjut loyal terhadap jenis udang windu walau pasokan udang budidaya jenis P. vannamei melimpah dan harga yang lebih murah.

Jepang merupakan konsumen produk perikanan terbesar per kapita di dunia. Rata-rata konsumsi berkisar antara 60-70 kg per kapita per tahun. Jumlah impor terbesar oleh Jepang adalah udang beku yang dijual di restoran dan pasar eceran. Impor dari luar negeri memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pasar udang di Jepang, hal ini karena produksi udang dalam negeri belum mencukupi kebutuhan masyarakat Jepang. Kalau dilihat menurut negara tujuan ekspor, terlihat bahwa negara tujuan ekspor utama udang Indonesia adalah negara Jepang. Walaupun dari segi volume terlihat bahwa volume ekspor udang Indonesia ke Jepang cenderung mengalami peningkatan sekitar 2,67%/th, sebaliknya dari segi pangsa ekspor ternyata cenderung menurun sekitar 2,76%/th. Fenomena ini menunjukkan bahwa telah terjadi sedikit pergeseran pangsa ekspor udang Indonesia ke negara-negara lainnya seperti Amerika, Hongkong dan beberapa negara lainnya. Pangsa ekspor udang Indonesia yang hampir 50% ke Jepang, sebenarnya juga menunjukkan masih sangat tingginya ketergantungan Indonesia pada satu pasar, sehingga kurang menguntungkan bagi Indonesia jika terjadi perubahan atau goncangan kebijakan perdagangan udang di negara Jepang sendiri.

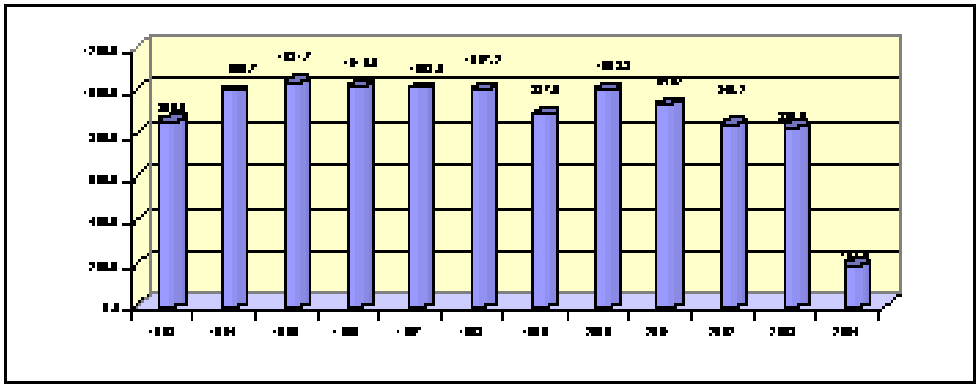
Selain negara-negara yang disebutkan di atas, negara-negara Eropa, terutama Eropa Barat juga merupakan pasar yang potensial di masa mendatang. Perlu upaya yang lebih serius dari berbagai pihak agar produk udang nasional dapat menembus pasar negara-negara Eropa Barat yang terkenal cukup keras namun potensial karena daya beli masyarakatnya cukup tinggi. Pasar Uni Eropa sangat bergantung pada pasokan dari mancanegara mengingat impor udang memenuhi 70% dari total kebutuhan konsumsi. Data statistik Eurostat tahun 1996-2000 mencatat kenaikan nilai impor udang beku UE yang berasal dari Indonesia dengan laju pertumbuhan rata-rata 44.62% pertahun. Sedangkan volume impornya meningkat rata-rata 42.33% pertahun selama periode tersebut meningkat dari 2879 metrik ton tahun 1996 menjadi 11734 metrik ton tahun 2000. Pada tahun 2001 (Januari-Juni) nilai impor udang beku UE dari Indonesia meningkat 43.70% sementara volumenya meningkat 38.32%. Selama periode tersebut telah tercatat pula kenaikan pangsa pasar komoditi yang berasal dari Indonesia dari 1.66% tahun 1996 menduduki tempat ke 19 sebagai pemasok (termasuk impor intra EU), menjadi 4.88% pada perode Januari-Juni

2001 atau menduduki peringkat ke 5 sebagai pemasok (termasuk impor intra EU).

Produksi udang dunia dalam beberapa tahun terakhir ini telah menunjukkan laju pertumbuhan yang sangat fantastis. Produksi sektor perikanan dunia telah meningkat dari sekitar 19 Juta ton pada tahun 1950 menjadi sekitar 130 Juta ton pada tahun 2003. Selain peningkatan volume produksi, industri udang dunia juga diwarnai oleh pergeseran sistem produksi dari usaha penangkapan ke usaha budidaya khususnya di tambak. Disamping itu, species udang yang dibudidayakan juga mengalami pergeseran yaitu dari dominasi udang windu (monodon) kearah udang putih khususnya vannamei. Peningkatan produksi udang vannamei ini begitu pesatnya, sehingga *supply* di pasar dunia menjadi sangat melimpah. China, Vietnam, Thailand dan Indonesia merupakan produsen utama udang vannamei di Asia.

Perkembangan nilai ekspor udang Indonesia sama halnya seperti perkembangan volumenya cukup berfluktuatif. Namun demikian yang cukup menarik bahwa nilai ekspor komoditas ini tidak selalu sejalan dengan perkembangan volumenya. Volume ekspor udang tertinggi pada tahun 1998, akan tetapi nilai ekspornya justru terjadi pada tahun 1996 yaitu senilai US $ 1015,6 juta, sedangkan pada tahun 1998 hanya US $ 1007,2 juta (Gambar 2). Sementara nilai ekspor terendah terjadi pada tahun 2002, yaitu sebesar US $ 840, 2 juta. Fenomena ini menunjukkan bahwa nilai ekspor udang Indonesia secara implisit lebih respon terhadap perubahan harga udang dunia.

Rata-rata pangsa nilai ekspor udang Indonesia selama tahun 1993-2002 sejalan dengan pangsa volume ekspornya terbesar ada pada negara Jepang (68,2%), namun dengan kecenderungan yang menurun baik secara nominal maupun pangsa. Yang cukup menarik bahwa rata-rata pangsa nilai ekspor udang Indonesia ke Jepang lebih besar dari pangsa volume ekspornya. Artinya bahwa harga ekspor udang Indonesia ke Jepang relatif lebih baik dari negara tujuan lainnya. Perkembangan harga udang ekspor Indonesia menurut masing-masing negara tujuan memperlihatkan bahwa harga udang yang diterima oleh eksportir udang Indonesia cukup bervariasi, dan tertinggi terjadi pada tahun 1995 (US $ 11,0777/kg) dan terendah pada tahun 2002 (US $ 6.8838/kg).



Gambar 2.Perkembangan nilai ekspor udang Indonesia, 1993-2004* (juta US$)
* = Data sampai Bulan April 2004

Figure 2. Shrimp export value of Indonesia, 1993-2004 (juta US$)*
* *= Data is up to April 2004*

Model Impor Udang Dunia

Negara importir perikanan terbesar adalah Uni Eropa (US$ 19,2 milyar atau sekitar 41%) diikuti Jepang (US$ 14,1 milyar atau sekitar 30%) dan Amerika Serikat (US$ 8,9 milyar atau sekitar 19%). Total pangsa pasar dari ketiga negara ini mencapai 90%. Dari hasil analisis (Tabel 1), setiap perubahan peningkatan volume impor udang Uni Eropa, Amerika Serikat dan Jepang 1% akan meningkatkan volume impor udang dunia sebesar masing-masing 0,45%, sebesar 0,03% dan sebesar 0,51% *ceteris paribus* yang secara bersama-sama dapat menerangkan variasi sebesar 99,27% dari variabel volume impor udang dunia yang secara trend terus menurun. Masing-masing variabel tersebut rata-rata signifikan sampai pada taraf kesalahan 1%. Hal ini disebabkan karena ketiga negara tersebut memegang pangsa pasar terbesar, hampir 80% dari total impor dunia.

Model Ekspor Udang Dunia

Dari hasil analisis, setiap perubahan peningkatan volume ekspor udang Indonesia, China dan Thailand 1% akan meningkatkan volume ekspor udang dunia sebesar masing-masing 0,02%, sebesar 0,22% dan sebesar 0,26% ceteris paribus yang secara bersama-sama dapat

Tabel 1. Model Impor Udang Dunia
Tabel 1. World Shrimp Import Model

Variabel/*Variable*		Koefisien/*Coefficient*	t-statistik/*t-statistic*
Konstanta/*Constante*		-1.3111	-3.0871 ***
Volume impor udang Uni Eropa/ *EU shrimp import value*	IEU	0.4496	10.772 ***
Volume impor udang Amerika/ *USA shrimp import value*	IUSA	0.0354	0.6254
Volume impor Udang Jepang/ *Japan shrimp import value*	IJ	0.5055	9.7227 ***

Tabel 2. Model Ekspor Udang Dunia
Tabel 2. World Shrimp Export Model

Variabel		Koefisien	t-statistik/*t-statistic*
Konstanta/*Constante*		8.2562	17.307 ***
Volume ekspor udang Indonesia/ *Indonesian shrimp export volume*	QEI	0.0148	0.3757
Volume ekspor udang China/ *China shrimp export volume*	ECH	0.2218	3.4744 ***
Volume ekspor udang Thailand/ *Thailand shrimp export volume*	ETH	0.2589	5.9521 ***

t-statistik 1% = 2.704 (***)
t-statistik 5% = 2.021 (**)
t-statistik 10% = 1.684 (*)

menerangkan variasi sebesar 90,69% dari variabel volume ekspor udang dunia yang secara trend terus meningkat (Tabel 2). Masing-masing variabel tersebut rata-rata signifikan sampai pada taraf kesalahan 1%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa Thailand menguasai pangsa pasar komoditas udang dengan ekspor udangnya yang terus meningkat sehingga memiliki pengaruh yang terbesar terhadap ekspor udang dunia secara keseluruhan.

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Udang Indonesia

Negara-negara tujuan ekspor udang Indonesia antara lain adalah Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, Hongkong, Singapore, Taiwan, China, Korea Selatan, Thailand, Filipina dan Korea Utara. Secara global ekspor hasil perikanan Indonesia menduduki peringkat ke tujuh dan ke delapan, sedangkan produksi udang Indonesia dibandingkan dengan negara-negara penghasil udang dunia menempati urutan kedua setelah Thailand. Sampai saat ini komoditas udang masih merupakan penyumbang terbesar devisa yang berasal dari komoditas perikanan. Data statistik menunjukkan bahwa komoditas udang memberikan kontribusi sebesar 60% dari total nilai ekspor hasil perikanan. Selama periode 1993-2002 volume ekspor udang Indonesia cukup berfluktuatif. Pada periode tersebut, volume ekspor udang Indonesia mencapai puncaknya pada tahun 1998 yaitu sebesar 140,5 ribu ton dan terendah pada tahun 1997 yaitu sebesar 92,6%.

Pada persamaan Volume Ekspor Udang Indonesia (Tabel 3), variabel volume ekspor Indonesia ke Uni Eropa, Jepang dan Amerika Serikat serta variabel produksi udang Indonesia, harga udang dunia, produksi udang dunia, volume ekspor udang negara pesaing yaitu china dan thailand secara bersama-sama dapat menerangkan variasi sebesar 65,20% dari variabel volume ekspor udang Indonesia yang secara trend terus menurun. Perubahan peningkatan harga udang dunia 1% akan menurunkan ekspor udang Indonesia sebesar 0,19% *ceteris paribus*. Hal ini disebabkan karena tingginya harga akan mengurangi permintaan udang dunia termasuk ekspor

Tabel 3. Model Ekspor Udang Indonesia
Tabel 3. Indonesian Shrimp Export Model

Variabel / *Variables*		Koefisien / *Coefficient*	t – statistik
Konstanta/*Constante*		62.0001	+.2351 ***
Produksi Udang Indonesia / *Indonesian Shrimp Production*	PUI	+.3+59	3.0967 ***
Produksi Udang Dunia / *World Shrimp Production*	PUU	0.3623	0.4545
Harga Udang Dunia / *World Shrimp Price*	HUU	-0.1970	-0.2201
Volume Ekspor Udang China / *China Shrimp Export Value*	EC H	1.2267	3.+205 ***
Volume Ekspor Udang Thailand / *Thailand Shrimp Export Value*	ETH	0.5855	1.5532
Ekspor Indonesia ke Jepang / *Indonesian Export to Japan*	Q EU	2.953+	5.00++ ***
Ekspor Indonesia ke Amerika / *Indonesian Export to USA*	Q EIUSA	0.2+57	0.6285
Ekspor Indonesia ke Uni Eropa / *Indonesian Export to EU*	Q EIEU	0.2251	1.1833

t-statistik 1% = 2.704 (***)
t-statistik 5% = 2.021 (**)
t-statistik 10% = 1.684 (*)

udang Indonesia. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor Indonesia ke Uni Eropa, Jepang dan Amerika Serikat 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 0,23%, 2,55%, dan sebesar 0,25% *ceteris paribus. Hal ini disebabkan karena ketiga n*egara tersebut merupakan negara tujuan utama ekspor udang Indonesia.

Perubahan peningkatan produksi udang Indonesia dan produksi udang dunia 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 4,35% dan sebesar 0,39% *ceteris paribus*. Hal ini disebabkan peningkatan produksi tersebut merupakan insentif dari adanya peningkatan tingkat konsumsi udang sehingga pada akhirnya akan meningkatkan ekspor udang Indonesia. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor udang negara pesaing yaitu china dan thailand 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 1,23% dan sebesar 0,59% *ceteris paribus*. Hal ini disebabkan karena berdasarkan hasil analisis, kualitas komoditas udang Indonesia yang diekspor tidak menyasar pada kelompok konsumen yang sama dengan China dan Thailand, sehingga ekspor udang kedua negara tersebut bukan merupakan pesaing dari ekspor udang Indonesia.

KESIMPULAN

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa perubahan peningkatan produksi udang Indonesia dan produksi udang dunia 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 4,35% dan sebesar 0,39% *ceteris paribus*. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor udang negara pesaing yaitu china dan thailand 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 1,23% dan sebesar 0,59% *ceteris paribus*.
2. Berdasarkan hasil analisis juga menunjukkan bahwa perubahan peningkatan harga udang dunia 1% akan menurunkan ekspor udang Indonesia sebesar 0,19% *ceteris paribus*. Sedangkan perubahan peningkatan volume ekspor Indonesia ke Uni Eropa, Jepang dan Amerika Serikat 1% akan meningkatkan ekspor udang Indonesia masing-masing sebesar 0,23%, 2,55%, dan sebesar 0,25% *ceteris paribus*.

DAFTAR PUSTAKA

Devarajan, S., J.D, Lewis, and S. Robinson. 1990. Policy Lessons from Trade – Focussed, Two Sector Models, Journal of Policu Modeling. 12 (4) : 625 – 657.

DKP. 2003. Laporan Sidang Global Shrimp. Jakarta

Hady H. 2000. Ekonomi Internasional, Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Kamelia,L. 2004. Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Ekspor Udang Indonesia : Suatu Pendekatan Error Correction Model dan Kointegrasi Johansen. Thesis Magister. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta

Meier, G.M. . 1995. Leading Issues In Economic Development. Sixth Edition. Oxford University Press. New York.

5

ANALISIS DAYA SAING USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI INDONESIA

Oleh:
Mira[1] dan Elly Reswati[1]

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini difokuskan untuk menganalisis daya saing usaha budidaya rumput laut di 4 (empat) propinsi yang menjadi sentra produksi rumput laut pada tahun 2005, yaitu Jawa Timur (Sumenep), Bali (Badung), Nusa Tenggara Barat (Lombok), dan Sulawesi Selatan (Bone). Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di Bali dan Sulawesi memiliki daya saing, yang diindikasikan oleh beberapa indikator daya saing dalam matrik kebijakan analisis (D > 0, H > 0), sedangkan untuk Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing (D < 0, H > 0). Di Bali misalnya usaha budidaya rumput laut memiliki daya saing karena kualitas rumput laut yang dihasilkan lebih bagus ketimbang daerah lain, sedangkan untuk Sulawesi memiliki daya saing karena bibit yang digunakan relatif lebih baik dan budidaya rumput laut dilakukan hampir sepanjang tahun. Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing karena mutu rumput laut yang dihasilkan kurang bagus. Kebijakan pengembangan usaha budidaya rumput laut hendaknya memperhatikan aspek kualitas rumput laut yang dihasilkan.

Kata Kunci: Daya Saing, Usaha Rumput Laut

Abstract: Comparative Advantage Analysis of Seaweed Culture in Indonesia by Mira and Elly Reswati

The objective of this research was focussed to analyse the competion capacity of is effort seaweed from various research location, like Jawa Timur (Sumenep), Bali (Badung), Nusa Tenggara Timur (Lombok East Island), Sulawesi Selatan (Bone). Result of analysis indicate that the effort seaweed in Bali and Sulawesi Selatan various research location own the competion capacity (D> 0, H > 0), except Nusa Tenggara Timur and Jawa Timur. Example, Bali, effort seaweed culture has the competion capacity because its produce good quality if compared the others. Althought Sulawesi has the competion capacity because good seaweed seed. Nusa Tenggara Timur and Jawa Timur has not the competion capacity because its produce bad quality.

Keywords: The Competition Capacity , Seaweed Effort

PENDAHULUAN

Dalam rangka mengurangi tingkat pengangguran dan kemiskinan, Kabinet Indonesia Bersatu melakukan program revitalisasi pertanian, perikanan, dan kehutanan. Pada tahap awal, program yang dicanangkan presiden tanggal 11 Juni 2005 di Purwakarta ini memfokuskan pada tiga komoditi andalan, salah satunya adalah rumput laut.

Pembudidaya rumput laut masih memiliki peluang untuk memenuhi permintaan rumput laut, yang setiap

[1] *Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP. Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.*

tahunnya kurang lebih sekitar 40 ton, yaitu sekitar 14 ribu ton untuk kebutuhan pengolahan dalam negeri dan 25 ribu ton untuk memenuhi kebutuhan ekspor (Sulistijo, 2005). Selama ini Indonesia memasok 15 persen rumput laut ke pasar dunia. Total rumput laut yang dipasok Indonesia sebesar 250 ribu ton per tahun, nomor dua setelah Filipina yang memasok 80 persen kebutuhan pasar dunia. Sisanya yang lima persen lagi dihasilkan sejumlah negara lainnya.

Permintaan negara lain terhadap rumput laut Indonesia berasal dari berbagai negara. Negara tujuan ekspor rumput laut Indonesia adalah China, Hongkong, Filipina, Korea, Denmark, Spanyol, Perancis, dan USA. Dari berbagai negara itu, pasar asia lah yang menjadi negara tujuan ekspor rumput laut terbesar dari Indonesia. Di sisi lain, Indonesia memiliki peluang yang besar untuk menjadi produsen rumput laut terkemuka di dunia (Anonim, 2004). Perairan laut Indonesia yang memiliki garis pantai sekitar 81.000 km diyakini memiliki potensi rumput laut yang sangat tinggi. Diperkirakan 10 persen dari potensi lahan perairan laut yang berjarak 5 km dari garis pantai seluas 2 juta Ha dapat dimanfaatkan untuk budidaya rumput laut.

Potensi lahan untuk budidaya rumput laut Di Indonesia sebesar 1.110.900 Ha (Tabel I). Namun, baru 20 persen (222.180 Ha) yang efektif dimanfaatkan untuk budidaya rumput laut. Ada 16 propinsi yang memiliki potensi lahan untuk budidaya rumput laut, yaitu DI Aceh, Sumatera Utara, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, dan Irian Jaya. Propinsi yang memiliki potensi lahan terbesar untuk budidaya rumput laut adalah Irian Jaya (501.900 Ha), disusul Maluku (206.600 Ha), kemudian Sulawesi Tengah (106.300 Ha), lalu DI Aceh (104.100 Ha).

Sedangkan produksi rumput laut Indonesia dari tahun 2000 – 2002 menunjukan peningkatan yang signifikan. Produksi rumput laut tahun 2000 hanya sebesar 582 ton, kemudian tahun 2001 meningkat tajam menjadi 212.478 ton. Lalu, pada tahun 2002 naik menjadi 223.080 ton.

Rumput laut tersebut berasal dari berbagai sentra produksi, seperti Bali, Nusa Tenggara Barat, Jawa timur, dan Sulawesi Selatan. Tapi tidak semua daerah produksi tersebut memiliki daya saing. Daerah tersebut tidak memiliki daya saing bukan karena keterbatasan lahan atau sarana untuk pengembangan budidaya rumput laut, tapi lebih karena sikap pembudidaya rumput laut yang tidak menjaga mutu rumput laut yang dihasilkan. Bahkan di Sumenep, petani rumput laut mencampur rumput lautnya dengan garam supaya berat, padahal ini sangat mempengaruhi mutu (kadar garam yang tinggi). Dalam rangka melihat daya saing daerah sentra produksi tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis daya saing usaha budidaya rumput laut di Indonesia, sehingga dapat direkomendasikan apakah komoditas tersebut layak dikembangkan atau tidak.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Bali, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan. Badung, Bali, sebagai salah satu sentra produksi rumput laut di Indonesia. Data primer diambil dari bulan April 2005 sampai dengan bulan November 2005.

Sumber Data dan Cara Pengumpulan Data

Pada penelitian ini jenis data yang diambil adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder diambil dari data yang berbentuk dokumen,

laporan, dan publikasi lainnya yang terkait dengan kebutuhan riset, seperti laporan tahunan propinsi, data Badan Pusat Statistik, Departemen Kelautan dan Perikanan (Ditjen Perikanan Budidaya), Departemen Perindustrian, data hasil penelitian sebelumnya, dan lain-lain. Sedangkan data primer diambil dari hasil wawancara dengan petani rumput laut, pedagang rumput laut, pengolah rumput laut, industri rumput laut, serta pihak pemerintahan daerah.

Teknik Analisis Data

Perekonomian yang tidak mengalami distorsi ini sulit sekali ditemui pada dunia nyata. Sedangkan hukum keunggulan komparatif akan dicapai bila perekonomian tidak mengalami distorsi. Hukum keunggulan komparitif merupakan ukuran daya saing suatu kegiatan ekonomi pada kondisi perekonomian aktual. Dalam penelitian ini analisis keunggulan komparatif menggunakan metode *Policy Analysist Matrix* (PAM). Dalam sistem ekonomi pasar yang tidak ada campur tangan pemerintah didalamnya, pembeli dan penjual mempunyai kekuatan yang sama dalam menentukan harga dan jumlah yang akan dibeli atau dijual.

Sistem harga terkoordinasi dari kejadian-kejadian yang mungkin timbul (Lipsey, 1985). Perubahan dalam surplus atau kelangkaan akan terefleksi pada perubahan harga dan jumlah, sehingga bisa dijadikan isyarat bagi pembeli dan penjual tentang bagaimana keadaan ekonomi saat itu. Keunggulan komparatif dihitung dengan menggunakan harga bayangan. Sehingga bisa dikatakan analisis keunggulan komparatif adalah analisis ekonomi.

Model *Policy Analysis Matrix* (PAM) dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi ekonomi dan besarnya intensif atau intervensi pemerintah serta dampaknya pada sistem komoditas pada aktivitas usaha perikanan, pengolahan dan pemasaran secara keseluruhan dengan sistematis. Dibandingkan dengan menghitung efisiensi ekonomi dan insentif intervensi pemerintah serta distorsi pasar secara konvensional, maka dengan menggunakan matriks PAM perhitungan dapat dilakukan secara menyeluruh dan sistematis, sementara itu output yang keluar selain nilai efisiensi ekonomi dan besarnya insentif intervensi pemerintah, juga nilai keuntungan dan efisiensi privat dan sosial, besarnya transfer input, transfer faktor, transfer bersih, transfer output diantara produsen, konsumen dan pedagang perantara.Asumsi yang digunakan dalam model PAM adalah :

1. Perhitungan berdasarkan harga privat *(Private Cost)* yaitu harga yang benar-benar terjadi dan diterima oleh produsen dan konsumen atau harga yang terjadi setelah adanya kebijakan pemerintah.
2. Perhitungan berdasarkan harga sosial *(Social Cost)* atau harga bayangan *(Shadow Price)* yaitu harga pada kondisi pasar persaingan sempurna atau harga yang terjadi bila tidak ada kebijakan pemerintah. Pada kondisi tradable harga bayangan adalah harga yang terjadi di pasar internasional.
3. Output bersifat *tradable* sedangkan input dapat dipisah berdasarkan komponen *tradable* (asing) dan non *tradable* (faktor domestik)

Analisis PAM, dapat digunakan pada sistem komoditas dengan berbagai wilayah, tipe usaha perikanan dan teknologi. Pada Tabel 1. tampak bahwa matriks PAM terdiri dari tiga baris, dimana baris pertama adalah perhitungan dengan harga privat (harga pasar) yaitu harga yang diterima petani, baris kedua perhitungan dengan harga sosial (harga bayangan) yaitu harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya bagi unsur biaya maupun hasil. Dari dua perhitungan tersebut masing-masing dihitung keuntungan. Keuntungan merupakan perbedaan

Tabel 1 . Analisis Kebijakan
Table 1. Policy Analysis

No.	Uraian / *Description*	Penerimaan / *Revenue*	Biaya (Cost)		Pendapatan / *Income*
			Input tradable / *Tradable input*	Faktor domestik / *Domestic Factor*	
1.	Nilai Finansial (harga privat) / *financial value (private price)*	A	B	C	D
2.	Nilai Ekonomi (harga sosial) / *economic value (shadow price)*	E	F	G	H
3.	Dampak kebijakan dan distorsi pasar / *market distortion and impact of policy*	I	J	K	L

antara penerimaan dan biaya. Perbedaan perhitungan antara harga privat dengan harga sosial disebabkan terjadinya kegagalan pasar atau masuknya kebijakan pemerintah yang terletak pada baris ketiga. Jika kegagalan pasar dianggap faktor yang tidak begitu berpengaruh, maka perbedaan tersebut lebih banyak disebabkan adanya insentif kebijakan yang dapat dianalisis dalam penelitian ini.

Setiap matriks mempunyai empat kolom yaitu kolom pertama adalah penerimaan, kolom kedua adalah kolom biaya yang terdiri dari biaya input yang dapat diperdagangkan *(tradable input)* dan biaya faktor domestik *(domestic factor)*. Penggunaan harga privat dan sosial dalam matriks PAM menggambarkan bahwa matriks ini mengandung analisis privat dan sosial. Dalam analisis sosial kita meninjau aktivitas dilihat dari sudut masyarakat secara keseluruhan sedangkan pada analisis privat kita meninjau aktivitas pelaku ekonomi (individu atau perusahaan) yang berkepentingan langsung dalam kegiatan ekonomi. Matriks PAM menunjukkan tingkat efisiensi pemakaian sumberdaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di Bali dan Sulawesi memiliki daya saing, yang diindikasikan oleh beberapa indikator daya saing dalam matrik kebijakan analisis (D > 0, H > 0) (tabel 3 dan 5), sedangkan untuk Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing (D < 0, H > 0) (tabel 2 dan 4). Di Bali misalnya usaha budidaya rumput laut memiliki daya saing karena kualitas rumput laut yang dihasilkan lebih bagus ketimbang daerah lain, sedangkan untuk Sulawesi memiliki daya saing karena bibit yang digunakan relatif lebih baik dan budidaya rumput laut dilakukan hampir sepanjang tahun. Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing karena mutu rumput laut yang dihasilkan kurang memenuhi

Tabel 2. Analisis Kebijakan Usaha Rumput Laut di Jawa Timur
Table 2. Policy Analysis of Seaweed Effort in Jawa Timur

No.	Keterangan / *Description*	Penerimaan / *Revenue*	Biaya / *Cost*		Keuntungan / *Revenue*
			Tradable / *Tradable*	Domestik / *Domestic*	
1.	Harga Privat / *private price*	2.160.000	21.020	5.098.420	-2.959.440,33
2.	Harga Sosial / *shadow price*	15.243.249,75	151.748	2.072.108	13.019.393,67
3.	Dampak Kebijakan dan Distorsi Harga / *market distortion and impact of policy*	-13.083.249,75	-130.728	3.026.312	-15.978.834

Sumber/*Source*: Data Diolah/*Data Procesed*, 2005

Tabel 3. Analisis Kebijakan Usaha Rumput Laut di Bali
Table 3. Policy Analysis of Seaweed Effort in Bali

No.	Keterangan / *Description*	Penerimaan / Revenue	Biaya / *Cost*		Keuntungan / *Revenue*
			Tradable / *Tradable*	Domestik / *Domestic*	
1.	Harga Privat / *private price*	25.920.000	686.333,333	6.459.740	18.773.926,3
2.	Harga Sosial / *shadow price*	30.006.499,5	1.209.245,33	3.752.532	25.044.722,1
3.	Dampak Kebijakan dan Distorsi Harga / *market distortion and impact of policy*	-4.086.499,498	-522.912	2.707.208	-6.270.795,7

Sumber/*Source*: Data Diolah/*Data Procesed*, 2005

Tabel 4. Analisis Kebijakan Usaha Rumput Laut di Nusa Tenggara Barat
Table 4. Policy Analysis of Seaweed Effort in Nusa Tenggara Barat

No.	Keterangan / *Description*	Penerimaan / *Revenue*	Biaya / *Cost*		Keuntungan / *Revenue*
			Tradable / *Tradable*	Domestik / *Domestic*	
1.	Harga Privat / *private price*	2.400.000	53.300	4.264.107	-1.917.407
2.	Harga Sosial / *shadow price*	3.630.812,437	151.346	1.211.203	2.268.263,7
3.	Dampak Kebijakan dan Distorsi Harga / *market distortion and impact of policy*	-1.230.812,44	-98.046	3.052.904	-4.185.670,7

Sumber/*Source*: Data Diolah/*Data Procesed*, 2005

Tabel 5. Analisis Kebijakan Usaha Rumput Laut di Sulawesi Selatan
Table 5. Policy Analysis of Seaweed Effort in Sulawesi Selatan

No.	Keterangan / *Description*	Penerimaan / *Revenue*	Biaya / *Cost*		Keuntungan / *Revenue*
			Tradable / *Tradable*	Domestik / *Domestic*	
1.	Harga Privat / *private price*	68.000.000	330.533,3	2.778.502	64.890.964,5
2.	Harga Sosial / *shadow price*	102.101.665	940.597,3	2.781.842	98.379.225,9
3.	Dampak Kebijakan dan Distorsi Harga / *market tolerance and impact of policy*	34.101.664,99	-610.064	-3.339,61	-33.488.261

Sumber/*Source*: Data Diolah/*Data Procesed*, 2005

kriteria yang ditetapkan industri. Kebijakan pengembangan usaha budidaya rumput laut hendaknya memperhatikan aspek kualitas rumput laut yang dihasilkan.

1. Daerah Yang Memiliki Daya Saing
1.a. Bali

Hasil analisis matrik kebijakan dapat dilihat pada tabel 3 bahwa D > 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem komoditi rumput laut memperoleh profit diatas normal atau memiliki daya saing yang tinggi. Sedangkan nilai H > 0, Hal tersebut menunjukkan sistem komoditi rumput laut makin efisien dan mempunyai daya saing. Daya saing tersebut didukung karena budidaya rumput laut lebih banyak menggunakan bahan baku dari dalam negeri dan petani rumput laut di Badung sangat menjaga mutu rumput laut yang dihasilkan. Caranya dengan menggantung rumput laut ketika dikeringkan, sehingga kadar benda asingnya lebih rendah. Selain itu petani tidak merendam rumput lautnya dengan garam. Bila di Bali harga rumput laut Rp 5.400, sedangkan di Sumenep harga rumput laut hanya Rp 900 – Rp 3.000.

Usaha budidaya rumput laut di Badung memiliki daya saing, investasi untuk budidaya rumput laut menjadi semakin menarik bagi petani di Bali. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan investasi usaha rumput laut dibandingkan dengan investasi swasta atau masyarakat tahun 2003 yang hanya mencapai Rp 28.142.670.125, maka tahun 2004 naik menjadi Rp 415.901.555, atau mengalami peningkatan 1,5 persen dari tahun sebelumnya. Peningkatan investasi ini terutama terjadi di bidang perikanan pada usaha pengolahan dan budidaya rumput laut.

Daya saing rumput laut di Bali juga didukung oleh efisiensi pemasaran, yakni saluran pemasarannya lebih pendek ketimbang daerah lain. Pemasaran rumput laut di Kabupaten Badung dari petani dijual ke kelompok petani. Syarat yang jadi petani harus dari desa tersebut. Ada sekitar 4 kelompok petani di Badung, setiap kelompok tani memiliki 50 petani rumput laut. Penjualan secara kolektif oleh ketua kelompok dengan harga Rp. 5400/kg disisihkan Rp. 100/kg untuk kas kelompok yang digunakan untuk pinjaman bergulir. Dengan adanya kelompok petani ini, harga yang diperoleh petani menjadi lebih tinggi.

1.b. Sulawesi Selatan

Daya saing usaha budidaya rumput laut di Sulawesi Selatan juga didukung oleh kondisi bibit rumput laut yang relatif

bagus. Hal ini terlihat pada pertumbuhan yang cepat dan kualitas produk atau rumput laut basah yang dihasilkan mempunyai ukuran standar sampai dengan di atas rata-rata. Mutu bibit dapat berdampak pada kualitas rumput laut yang dipanen. Bibit yang baik akan menghasilkan rumput laut yang baik juga. Penyediaan rumput laut untuk bibit di gunakan dengan menyisakan rumput laut hasil panen. Rumput laut jenis *Gracillaria, S.p* ini dibudidayakan di tambak. Biasanya budidaya rumput dicampur dengan ikan bandeng atau udang. Tujuannya adalah untuk memberikan sirkulasi air pada lahan tambak, sehingga dapat mengurangi tumbuhnya lumut. Selain itu usaha budidaya rumput laut di Sulawesi Selatan dilakukan hampir sepanjang tahun (10 bulan). Padahal di daerah lain hanya efektif enam bulan (Bali dan Jawa Timur).

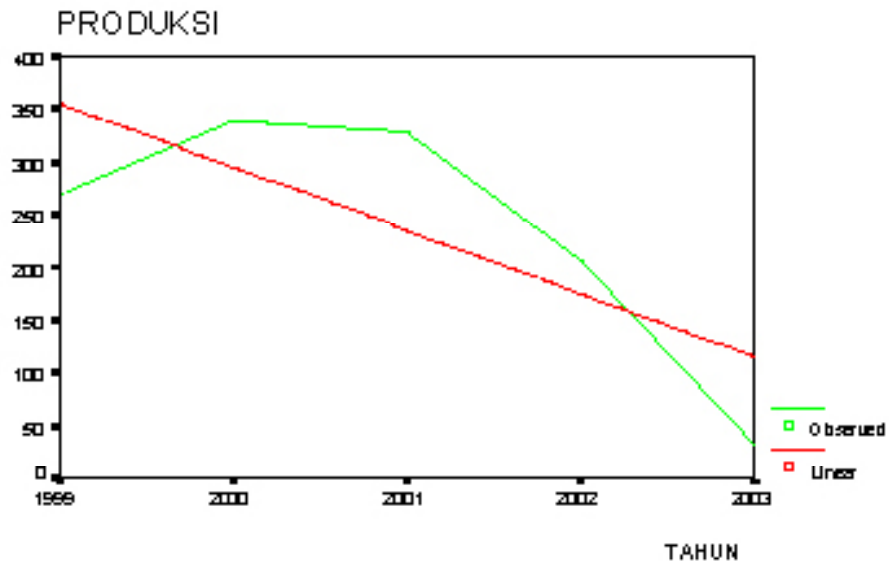
Pedagang pengumpul yang sekaligus pembina rumput laut di lapang adalah BDS *(Business Developing Service)*. Pihak BDS membina masyarakat bagaimana membudiyakan rumput laut yang baik dan bagaimana pasca panen yang baik. Seperti umur panen harus 45 hari dan dijemur dengan mengugunakan alas. Dari hasil analisis matrik kebijakan dapat dilihat pada tabel 5 yang menunjukan nilai D > 0, bahwa nilai D > 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem komoditi rumput laut memperoleh profit diatas normal atau memiliki daya saing yang tinggi. Sedangkan nilai H > 0, hal tersebut menunjukkan sistem komoditi rumput laut makin efisien.

2. Daerah Yang Tidak Memiliki Daya Saing

2.a. Jawa Timur

Dari hasil analisis matrik kebijakan dapat dilihat pada tabel 2, bahwa nilai D < 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem komoditi rumput laut memperoleh profit dibawah normal atau tidak memiliki daya saing . Secara sumberdaya daerah ini memiliki luas areal potensi pada tahun 2004 sebesar 144,97 Ha. Jawa Timur tidak memiliki daya saing karena Hasil survei ke petani dan pedagang pengumpul yang ada di Sumenep ditemukan adanya praktek pasca panen yang salah yaitu dengan merendam rumput laut basah dengan garam. Akibatnya rumput laut kering yang dihasilkan mempunyai kadar garam yang tinggi di atas toleransi pihak industri (5%). Praktek demikian, walaupun akan menambah bobot rumput laut, namun harganya akan jauh berbeda dengan rumput laut tawar.

Gambar 1 menunjukkan perkembangan produksi rumput laut semakin menurun dari tahun ke tahun. Pada tahun 1999 produksi rumput laut sebesar 269 ton sampai pada tahun 2003 produksinya hanya mencapai 34 ton. Hal ini disebabkan karena kualitas rumput laut di wilayah ini sangat rendah. Dalam membudidayakan rumput laut, pembudidaya tidak melakukan langkah-langkah budidaya sesuai dengan persyaratan yang ada,misalnya sebelum dipasarkan rumput laut tersebut dicampur



Gambar 1. Trend Produksi Rumput Laut Tahun 1999 - 2003 di Jawa Timur
Picture 1. Production trend of seaweed in 1999 - 2003 in Jawa Timur

dengan garam, kebersihannya tidak diperhatikan. Hal ini yang menyebabkan konsumen tidak mau membeli produk tersebut karena tidak sesuai dengan kualitas yang ditentukan yang pada akhirnya permintaan pasar terhadap produk rumput laut di wilayah ini menurun. Dengan menurunnya permintaan pasar menyebabkan produksi rumput laut juga menurun.

2.b Nusa Tenggara Barat

Secara biofisik, propinsi Nusa Tenggara Barat mempunyai potensi sumberdaya pesisir dan laut yang cukup tinggi, yaitu luas perairan lautnya sekitar 29.159,04 km2, panjang pantai 2.333 km dan perairan karang sekitar 8.601 km2. Ekosistem penting lainnya adalah padang lamun (*seagrass beds*), rumput laut (*sea weeds*), pantai berpasir dan ekosistem mangrove. Luas total wilayah Propinsi NTB mencapai 49.312,19 km2 meliputi luas daratan 20. 153,15 km2 dan perairan laut 16.306,90 km2. Potensi sumber daya perikanan laut diprioritaskan untuk pengembangan komoditas yang memiliki nilai ekonomis, termasuk diantaranya rumput laut. Potensi areal budidaya laut untuk komoditas rumput laut seluas 22.270 Ha.

Dari tabel 4 dapat di lihat bahwa nilai D < 0. Sehingga dapat dikatakan bahwa ini tidak memiliki daya saing. Meskipun Nusa Tenggara Barat memiliki potensi yang kuat, namun mutu yang dihasilkan kurang memnuhi kriteria industri. Para petani menjemur rumput laut mereka di atas pasir. Hal itu dilakukan supaya rumput laut mereka bertambah berat. Harga rumput laut di Sumenep hanya Rp 2.400.

Hasil peninjauan ke lapangan, usaha rumput laut banyak dilakukan oleh petani. Usaha rumput laut menjadi kegiatan usaha utama disamping nelayan dan petani peladang berpindah. Rumput laut telah nyata memberikan kehidupan yang lebih layak kepada petani, dan mampu memberikan pendapatan yang berkesinambungan dan dapat diandalkan. Keluhan yang banyak di kemukakan oleh

petani saat ini yaitu semakin jeleknya kualitas bibit yang ada, sehingga timbul keinginan mengganti bibit atau mendatangkannya dari Bali yang menurut sepengetahuan mereka kualitasnya lebih baik. Kualitas bibit akan mempengaruhi kualitas rumput laut yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Rumput laut merupakan salah satu produk unggulan kelautan yang mempunyai nilai ekonomis yang dapat menggerakan sektor ekonomi mulai dari tingkat petani, produsen, pengolah hingga pengguna. Tidak semua rumput laut yang dihasilkan di beberapa sentra produksi memiliki daya saing. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya rumput laut di Bali dan Sulawesi memiliki daya saing yang diindikasikan oleh beberapa indikator daya saing dalam matrik kebijakan analisis ($D > 0$, $H > 0$). Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing ($D < 0$, $H > 0$). Di Bali misalnya usaha budidaya rumput laut memiliki daya saing karena kualitas rumput laut yang dihasilkan lebih bagus ketimbang daerah lain. Sulawesi memiliki daya saing karena bibit yang digunakan relatif lebih baik dan budidaya rumput laut dilakukan hampir sepanjang tahun. Nusa Tenggara Barat dan Jawa Timur tidak memiliki daya saing karena mutu rumput laut yang dihasilkan kurang memenuhi kriteria yang ditetapkan industri. Kebijakan pengembangan usaha budidaya rumput laut hendaknya memperhatikan aspek kualitas rumput laut yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2004. Prospek Pengembangan Industri Rumput Laut Indonesia. Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

Ghani,S. 2004. Analisis Ketergantungan Perekonomian dan Daya Saing Ekspor Indonesia : Suatu Pendekatan Persamaan Simultan, Revealed Comparativ Advantage (RCA) dan Constant Market Share Analysis (CMSA). Thesis Magister. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

Lipsey. 1985. Ekonomi Mikro. Lembaga Pengembangan Ekonomi dan Manajemen. Universitas Indonesia.

Sulistijo. 2005. Potensi Biota Laut. Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

6

STRATEGI PENGADAAN MODAL NELAYAN DI DAERAH PERBATASAN KALIMANTAN TIMUR DAN MALAYSIA

Oleh:
Ratna Indrawasih [1]

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada komunitas nelayan di Kecamatan Nunukan dan Sebatik, Kabupaten Nunukan pada tahun 2005. Kabupaten Nunukan merupakan daerah perbatasan antara Kalimantan Timur (Indonesia) dengan Sabah (Malaysia). Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisa data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua pola hubungan sosial ekonomi antara pemilik modal (*toke*) Tawau (Sabah) dan masyarakat nelayan (nelayan dan pedagang ikan) Nunukan. Pola-pola hubungan sosial ekonomi tersebut adalah hubungan *patron-client* dan hubungan yang bersifat *homophily*. Hubungan sosial ekonomi tersebut cenderung menjadi strategi bagi keduanya, yaitu masyarakat nelayan (nelayan dan pedagang ikan) Nunukan dan Sebatik dan *toke* Tawau untuk melangsungkan dan mengembangkan usaha mereka.

Kata Kunci: Strategi, Nelayan di Daerah Perbatasan, Pengadaan Modal

Abstract : The Strategy of Fisherman in the Border Area beetwen East Kalimantan and Malaysia to Obtain Capital. By : Ratna Indrawasih

This research was conducted at fishing communities in Nunukan and Sebatik Subdistrict, Nunukan Distric in 2005. As it was known that Nunukan Distric is a border area between East Kalimantan (Indonesia) with Sabah (EastMalaysia). Qualitative approach was used to collect and analyze of data. The result of the research showed that there were two pattern of economic and social relationship among capital owners (known as "toke") at Tawau city (Sabah) and fishermen societies (fishermen and fish traders) at Nunukan. The patterns are patron-client and homophily relationship. Those economic and social relationship tend to became a struggle for both, "toke" at Tawau and fishermen also fish traders at Nunukan and Sebatik to survive and to develope their business.

Keywords : Strategy, Fisherman In The Border Area, Obtain Capital

PENDAHULUAN

Berbeda dengan petani yang menyediakan lahan pertanian sebagai modal utama untuk berusaha, nelayan harus menyediakan teknologi. Nelayan tidak perlu menyediakan lahan, karena lahan untuk nelayan sudah tersedia yaitu lautan yang kaya akan sumberdaya yang bisa diakses oleh nelayan dengan teknologinya.

Teknologi penangkapan terdiri dari alat tangkap dan alat bantu penangkapan. Alat tangkap adalah yang digunakan secara langsung untuk menangkap ikan seperti jaring, pancing, sero, bubu dan sebagainya. Adapun alat bantu penangkapan adalah alat yang tidak secara langsung digunakan untuk menangkap ikan atau sumberdaya lainnya, tetapi diperlukan dalam operasi penangkapan. Termasuk alat bantu

[1] Peneliti pada Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB) - LIPI

penangkapan adalah perahu. Teknologi penangkapan ada bermacam-macam, mulai dari yang tradisional sampai yang modern. Ukuran modern bukan semata-mata didasarkan oleh penggunaan motor untuk menggerakkan perahu, melainkan juga oleh besar kecilnya motor yang digunakan serta tingkat eksploitasi dari alat tangkap yang digunakan (Sawit, 1988).

Daya jangkau atau kemampuan nelayan dalam menangkap ikan dan sumberdaya laut lain menjadi terbatas hanya di wilayah pantai. Karena teknologi masih sederhana dalam melakukan operasi penangkapan, nelayan sangat tergantung kepada musim. Mereka hanya menangkap ikan pada musim teduh, pada musim gelombang, dengan perahu dan alat tangkap yang sederhana tidak memungkinkan mereka untuk melaut. Oleh karena itu, selain hasil tangkapan yang sedikit, nelayan dengan alat sederhana bahkan pada musim-musim gelombang yang kadang-kadang sampai sebulan lamanya, mereka sudah pasti tidak akan memiliki apa-apa, karena tidak bisa mengoperasikan alat tangkapnya. Berbeda dengan nelayan yang memiliki/ menggunakan alat tangkap modern, mereka mampu menjelajahi wilayah perairan sampai lepas pantai (*off shore*). Selain itu, dengan alat tangkap yang modern cenderung akan dapat memperoleh hasil tangkapan lebih banyak. Penggunaan teknologi atau alat tangkap yang sederhana dan modern itulah yang kemudian memunculkan konsep nelayan tradisional dan nelayan modern. Sedangkan untuk menyediakan teknologi/ alat tangkap maupun perahunya sekalipun yang tradisional tentu memerlukan modal. Sebagaimana diketahui bersama bahwa kondisi nelayan di Indonesia merupakan kelompok masyarakat miskin. Untuk dapat memiliki teknologi/alat tangkap harus melalui perjuangan yang berat, karena diperlukan modal yang tidak sedikit. Modal yang perlu disiapkan tidak hanya untuk pengadaannya saja, akan tetapi juga untuk pemeliharaan, yaitu untuk menjaga kemungkinan alat rusak karena tersangkut batu karang atau terhantam ombak. Oleh karena sulitnya untuk dapat memiliki alat tangkap sendiri, maka sebagian besar nelayan di Indonesia masih bersatus sebagai nelayan buruh yang biasa disebut anak buah kapal (ABK), yaitu nelayan yang bekerja mengoperasikan alat tangkap milik orang lain yang biasa disebut nelayan pemilik (*juragan*). Sementara nelayan yang memiliki alat tangkap yang masih tradisional juga masih ingin meningkatkan teknologinya agar pendapatannya dapat bertambah.

Kepemilikan teknologi yang bersifat eksploitatif, yaitu yang efektif dan efisien adalah harapan dari setiap orang yang menekuni pekerjaan sebagai nelayan. Akan tetapi hal itu tidak mudah untuk dilakukan, karena terkait dengan modal yang besar. Oleh karena itu tidak sedikit nelayan yang mengusahakan kepemilikian alat tangkap dengan meminjam modal dari orang lain, yang pada umumnya adalah dari pedagang penampung. Ada pula yang bisa memperoleh pinjaman dari Bank ataupun sumber lain.

Pengadaan modal inilah merupakan permasalahan yang dihadapi masyarakat nelayan di Kabupaten Nunukan terutama di Kecamatan Nunukan dan Sebatik, tulisan ini merupakan bagian dari temuan lapangan dalam penelitian Konflik-konflik Kenelayanan di Kalimantan Timur[1]. Dalam penelitian lapangan penulis menemukan adanya hubungan antara masyarakat nelayan (nelayan dan pedagang penampung ikan/hasil laut) atau *toke* Nunukan dan Sebatik dengan *toke* Tawau dalam pemasaran hasil laut (hasil tangkapan nelayan) dan pengadaan modal. Dalam tulisan ini akan dibahas mengenai strategi yang dilakukan oleh masyarakat nelayan (para nelayan dan pedagang produk perikanan

laut) di daerah perbatasan Kalimantan Timur dengan negara Malaysia, yaitu di Kabupaten Nunukan terutama Kecamatan Nunukan dan kecamatan Sebatik, untuk mendapatkan modal guna melangsungkan kegiatan penangkapannya maupun mengembangkan usaha melalui pengembangan teknologi penangkapannya, dikemukakan dalam tulisan ini juga.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Keseluruhan tahapan penelitian, mulai persiapan, pengumpulan data maupun pengolahan data dilakukan dengan prisnsip pendekatan kualitatif. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan, dari instansi terkait, maupun kliping surat kabar. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*indept interview*) dengan menggunakan pedoman wawancara (*interview guide*).

Wawancara mendalam dilakukan terhadap beberapa orang tertentu (*key informan*). Pemlihan informan untuk diwawancarai dilakukan secara *purposif*, yaitu dipilih orang-orang yang dianggap mengetahui permasalahan yang diteliti. Mereka itu antara lain wakil dari instansi pemerintah (Dinas Kelautan dan Perikanan), masyarakat nelayan (nelayan pemilik, ABK, pedagang penampung /*toke*), eksportir produk perikanan, organisasi nelayan (HNSI), lembaga masyarakat (LSM), serta akademisi.

Selain dengan cara *purposive*, pemilihan informan juga dilakukan dengan cara *snowball,* yaitu melalui informasi dari informan yang sudah diwawancarai sebelumnya. Keuntungan yang diperoleh melalui cara ini adalah peneliti tidak menemui banyak kesulitan untuk menentukan informan yang akan diwawancarai, karena data mengenai siapa saja orang yang dianggap bisa memberi informasi tentang permasalahan yang diteliti sudah disediakan oleh informan sebelumnya. Dalam wawancara mendalam ini, jawaban atas suatu permasalahan yang dikemukakan oleh informan dijadikan sebagai dasar bagi pengembangan pertanyaan/ permasalahan yang dicari jawabannya pada informan lain.

Di samping wawancara mendalam, dilakukan pula observasi lapangan. Observasi ini dilakukan untuk mengkonfirmasi kebenaran hasil wawancara serta untuk mengetahui segala sesuatu ang tidak mungkin dapat diungkapkan dalam wawancara. Observasi dipusatkan pada perkampungan nelayan, sentra-sentra perdagangan (pasar ikan, TPI, PPI), serta perusahaan pengolahan produk perikanan/eksportir.

Untuk pengolahan data, sesuai dengan pendekatan kualitatif, maka dalam proses pengolahan data tidak dilakukan kalkulasi-kalkulasi kuantitatif. Selanjutnya analisa data dilakukan secara deskriptif analitis dengan menitik beratkan pada data kualitatif, sedangkan data kuantitatif digunakan sebagai penunjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan di lapangan memberikan gambaran hubungan sosial antara nelayan lokal dengan pedagang produk perikanan laut lokal di Kecamatan Nunukan dan Sebatik, serta antara nelayan lokal dan pedagang produk perikanan laut lokal dengan *toke Tawau*. Sebelum melakukan kegiatan hal tersebut diatas,di bawah diuraikan kondisi daerah penelitian dan masyarakat nelayannya.

Masyarakat Nelayan Nunukan dan Sebatik

Kabupaten Nunukan dulu merupakan kecamatan yang termasuk dalam wilayah Kabupaten Bulungan. Akan tetapi sejak tahun 1999, Kecamatan

Nunukan berubah menjadi kabupaten. Kabupaten Nunukan yang terbagi dalam 5 (lima) kecamatan, terletak di ujung utara Kalimantan Timur dan merupakan daerah perbatasan provinsi tersebut dengan (negara federal) Malaysia yaitu berbatasan langsung dengan negara bagian Serawak dan Sabah. Lima kecamatan yang berada didalam wilayah Kabupaten Nunukan, adalah Kecamatan Nunukan, Kecamatan Sebatik, Kecamatan Sembakung, Kecamatan Lumbis dan Kecamatan Krayan. Empat kecamatan yaitu selain

Kecamatan Sembakung mempunyai daerah yang berbatasan langsung dengan wilayah negara Malaysia.

Jumlah penduduk Kabupaten Nunukan pada akhir tahun 2004 sebesar 109.527 jiwa, yang meningkat sebesar 3,01% (3.204 jiwa) dibanding tahun 2003. Jumlah penduduk yang bertambah tersebut tidak diimbangi dengan pemerataan penyebarannya. Sebagian besar penduduk Kabupaten Nunukan terpusat di dua Kecamatan, yaitu Kecamatan Nunukan dan Sebatik. Penduduk yang tinggal di Kecamatan Nunukan pada akhir tahun 2004 sebanyak 45.746 jiwa atau sekitar 41,77 persen dari jumlah penduduk Kabupaten Nunukan, sedangkan yang tinggal di Kecamatan Sebatik sebanyak 29.404 jiwa, atau sekitar 26,85 persen. Sisanya sebanyak 34.377 jiwa tersebar di kecamatan lainnya, yaitu Kecamatan Krayan, Krayan Selatan, Lumbis, Sembakung dan Sebuku (BPS Kabupaten Nunukan, 2005).

Kecamatan Nunukan yang wilayahnya mencakup pulau Nunukan merupakan kecamatan terbesar dengan luas wilayah 5.536,14 Km^2 atau 37,96 % dari luas wilayah kabupaten. Wilayah Kecamatan Nunukan terbagi ke dalam lima desa, empat desa berada di Pulau Nunukan, yaitu Desa Nunukan Barat, Nunukan Timur, Nunukan Utara dan Nunukan Selatan. Dari data statistik yang terdapat di kantor camat Nunukan dapat diketahui bahwa pada tahun 2003 jumlah penduduk empat desa di Pulau Nunukan tersebut sebanyak 44.457 jiwa.

Untuk mencapai Kabupaten Nunukan dapat ditempuh melalui dua macam sarana transportasi yaitu transportasi laut dan udara. Transportasi laut yang ada adalah : 1) *Speed boat*, dengan pelayaran dari Kota Tarakan yang ditempuh dalam waktu 2 jam. Mode ini juga melayani pelayaran yang langsung menuju Pulau Sebatik (pelabuhan rakyat Sei Pancang) dengan frekuensi pelayaran 2 (dua) kali sehari; 2) Kapal Perintis, yaitu KM kerinci, KM Gunung Awu, KM Usmini, KM Agomas, KM Telaga Fitma, Samarinda Ekspres, yang singgah berlabuh secara rutin di Pelabuhan Tunon Taka, Nunukan. Sedangkan transportasi udara yaitu dari perusahaan penerbangan DAS *(Dirgantara Air Service)* dengan pesawat jenis CASA yang berkapasitas penumpang 24 orang. Penerbangan pesawat dari Tarakan ini secara reguler 1 (satu) kali dalam sehari, dengan waktu tempuh sekitar 30 menit.

Kecamatan terbesar kedua di kabupaten Nunukan adalah Kecamatan Sebatik yang wilayahnya berada di Pulau Sebatik, yaitu separuh dari pulau Sebatik, seluas 821,16 Km^2 atau 5,63 % dari luas Kabupaten Nunukan. Separuh lagi dari Pulau Sebatik adalah merupakan wilayah negara bagian Sabah –Malaysia, yaitu termasuk wilayah administratif Kota Tawau. Kecamatan Sebatik terbagi kedalam sejumlah desa yang kebanyakan berada di pinggiran pantai.Beberapa desa terletak di dekat garis perbatasan, yaitu Bambangan di sebelah barat dan Sungai Pancong dan Sungai Nyamuk di sebelah Timur.

Dari jumlah penduduk yang ada baik di Kecamatan Nunukan maupun Sebatik, memiliki mata pencaharian sebagai nelayan sebagaimana terlihat pada tabel 1. Jumlah rumah tangga di Kecamatan Nunukan tahun 2004

Tabel 1. Jumlah rumah tangga perikanan laut menurut macam perahu yang digunakan di Kec. Nunukan dan Kec. Sebatik, 2004

Table 1. Number of Marine Fisher Household according to boat type used in Nunukan and Sebatik Subdistrict, 2004

No.	Jenis Perahu/ *Type of Boat*	Kec. Nunukan/ *Nunukan Subdistrict*	Kec. Sebatik/ *Sebatik Subdistrict*
1.	Tanpa Perahu *Without Boat*	5	-
2.	Perahu tanpa motor/*Boat without powered*	5	22
3.	Perahu motor tempel/*Boat without board motor*	236	659
4.	Kapal motor/*Boat with in board motor*	110	253
	Jumlah /*Total*	356	934

Sumber: Kecamatan Nunukan dan Sebatik Dalam Angka Tahun 2004/*Sources Nunukan and Sebatik Subdistrict inFigures 2004*

sebanyak 356 rumah tangga (Tabel 1). Jika diasumsikan dalam satu rumah tangga terdapat 3 orang yang berprofesi sebagai nelayan, maka jumlah nelayan di Kecamatan Nunukan sebanyak 1.068 orang. Demikian pula jika diasumsikan dalam satu rumah tangga perikanan di Kecamatan Sebatik rata-rata terdapat 3 orang nelayan, maka jumlah nelayan di Kecamatan Sebatik sekitar 2.802 orang.

Dilihat dari perahu yang digunakan baik di Kecamatan Nunukan maupun Sebatik yang kebanyakan adalah hanya dengan perahu motor tempel, maka dapat diperkirakan bahwa kebanyakan nelayan merupakan nelayan tradisional. Hal ini juga diakui oleh beberapa orang informan, diantaranya pejabat Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Nunukan dan Ketua HNSI Nunukan. Menurut informasi yang diperoleh, alat tangkap yang digunakan mayoritas juga hanya jaring insang dan pancing serta perangkap (seperti bubu), sedangkan lainnya alat tangkap berupa pukat udang dan pukat kantong. Pukat kantong ini yang menurut informan diantaranya adalah *trawl* (*minitrawl*) serta lampara dasar.

Penduduk Kecamatan Nunukan dan Sebatik memiliki hubungan dengan penduduk Tawau, negara bagian Sabah. Hubungan penduduk Pulau Sebatik dan Nunukan khususnya orang Bugis yang berasal dari Sulawesi Selatan dengan penduduk Tawau berawal dari datangnya orang-orang Bugis ke Tawau baik untuk mencari pekerjaan maupun untuk berdagang (termasuk menjual ikan). Tidak sedikit yang kemudian menetap dan menjadi penduduk Tawau. Mudahnya mereka dan juga orang-orang Timor masuk ke wilayah Tawau dari kecamatan Nunukan dan Sebatik karena keduanya merupakan kecamatan perbatasan yang dapat menerbitkan dokumen PLB (Pos Lintas Batas). Artinya mereka cukup datang ke kedua wilayah tersebut, kemudian mendaftarkan diri menjadi penduduk salah satu desa di dalam kedua kecamatan tersebut sebelum mendapatkan dokumen PLB.

Aksesibilitas terhadap negara Malaysia (pelabuhan Tawau) dilayani oleh 2 (dua) pelabuhan yang terletak di Pulau Nunukan, yaitu pelabuhan Tunon Taka untuk pelayaran reguler, dan pelabuhan Tanjung Aru dan Sungai Pancang di Pulau Sebatik untuk pelayaran tradisional/non reguler dengan menggunakan *speadboat* kecil berkapasitas 6 orang. Untuk menyeberang ke Kota Tawau-Malaysia, dari Nunukan dan sebaliknya hanya memerlukan waktu tempuh sekitar 1 jam dengan menggunakan kapal

penyeberangan, yang setiap hari ada. Sementara dari Tarakan ke Tawau juga hanya memerlukan waktu sekitar 3,5 jam, yaitu dengan kapal dari Tarakan ke Nunukan selama 2,5 jam dan dilanjutkan dengan kapal dari Nunukan ke Tawau 1 jam. Bagi masyarakat kepulauan yang memang kehidupannya di sekitar laut dan biasa melakukan perjalanan dengan kapal, waktu perjalanan itu merupakan waktu yang sangat singkat.

Hubungan Masyarakat Nelayan Nunukan dengan *Toke* Tawau

Dekatnya jarak dan mudahnya akses, menyebabkan tingginya mobilitas masyarakat di perbatasan Kalimantan Timur terutama masyarakat Kabupaten Nunukan ,maupun masyarakat Tawau-Malaysia, untuk menyeberang ke wilayah negara tetangga. Mobilitas masyarakat di perbatasan ke wilayah negara tetangga tersebut, disebabkan oleh adanya hubungan sosial ekonomi diantara mereka yang tinggal berseberangan negara. Hubungan sosial ekonomi tersebut, terutama antara masyarakat Nunukan dengan masyarakat Tawau sudah terjalin sejak lama, sebagaimana disebutkan di atas, yaitu berawal dari datangnya nelayan Bugis ke Tawau. Antara mereka (warga Indonesia di Nunukan dan Tawau) bahkan banyak yang memiliki hubungan kekerabatan, karena banyak warga Indonesia yang sudah lama tinggal di Tawau dan menjadi warga negara Malaysia. Hubungan sosial ekonomi, selain terjalin di antara mereka yang mempunyai hubungan kekerabatan, juga antara mereka yang sama sekali tidak memiliki hubungan kekerabatan, termasuk dengan warga Malaysia keturunan Cina.

Masyarakat nelayan Indonesia (lokal) di Nunukan (Pulau Nunukan dan Sebatik) yang banyak berhubungan sosial ekonomi dengan warga Malaysia keturunan China, terutama *toke* di Tawau adalah para nelayan dan pedagang penampung (*toke*) hasil laut. Hubungan sosial ekonomi yang mereka lakukan adalah jual beli hasil tangkapan nelayan maupun untuk pengadaan modal bagi nelayan maupun pedagang penampung ikan di daerah-daerah tersebut.

Hubungan antara Nelayan Lokal dengan Toke Tawau

Hubungan sosial ekonomi antara nelayan lokal dengan *toke* Tawau sudah berlangsung sejak lama. Menurut informasi yang diperoleh bahwa sekitar tahun 1985 semua nelayan kecil langsung berhubungan dengan *toke* Tawau dalam menjual hasil tangkapannya. Seorang informan tokoh nelayan (ketua HNSI) Kabupaten Nunukan yang berasal dari Sulawesi Tenggara dan sudah sekitar 17 tahun menetap di Nunukan, misalnya, mengaku bahwa ia sudah sejak tahun 1987 menjual ikan ke Tawau. Ketika itu bahkan ia belum tinggal menetap di Nunukan, tetapi masih di Sulawesi Tenggara, hanya saja sering melakukan operasi penangkapan ikan hingga ke perairan Nunukan (Kalimantan Timur) dan tidak mungkin membawa hasil tangkapannya untuk dipasarkan kembali di daerah asalnya karena jaraknya yang jauh.

Nelayan Nunukan, juga Tarakan menjual hasil tangkapannya di Tawau, karena selain jaraknya relatif dekat, harga jualnya relatif lebih tinggi serta permintaan ikan untuk konsumsi lokal sangat sedikit apalagi belum adanya perusahaan pengolahan hasil laut (ikan, udang dan lain-lain) di Nunukan bahkan di Tarakan yang kotanya lebih besar dari Nunukan dan mempunyai sebutan kota perdagangan. Kerena belum adanya industri pengolahan ikan baik di Tarakan apalagi di Nunukan, maka permintaan ikan hanya untuk kebutuhan rumah tangga saja, dan itu terbatas jumlahnya. Karena produksi ikan banyak sedangkan permintaan ikan sedikit, maka otomatis harga ikan di pasar lokal rendah, sementara permintaan ikan di Tawau tinggi, yang tampaknya tidak

sekedar untuk kebutuhan warga Sabah-Malaysia saja, melainkan juga untuk dieksport antara lain ke Cina, Hongkong, Jepang dan Singapura. Jadi sebagian besar (sekitar 80 %) produksi ikan/udang nelayan dari Nunukan dan Tarakan dipasarkan ke Tawau (Ratna Indrawasih, dkk, 1996).

Hubungan jual beli hasil tangkapan nelayan berupa ikan dan udang tersebut maih berlangsung sampai sekarang, meskipun pada saat penelitian berlangsung di Tarakan sudah ada 7 (tujuh) bahkan sebelumnya 8 (delapan) buah perusahaan pengolahan (*coldstorage*) khususnya untuk udang. Jika dulu hampir semua jenis ikan dijual ke Tawau, tampaknya pada saat ini ikan yang dikirim kesana jenisnya tidak banyak, karena sebagian sudah laku di pasar lokal, yaitu untuk konsumsi masyarakat lokal. Masih ada jenis ikan yang tidak laku dipasar lokal, yaitu ikan bawal hitam, karena harganya yang cukup mahal. Sementara untuk udang, meskipun sudah ada perusahaan *cold storage* di Tarakan, yang diantaranya adalah PT.Malindo Kencana Utama, yaitu perusahaan kerjasama antara pemerintah Indonesia dan Malaysia, tetapi masih banyak nelayan yang menjual hasil tangkapannya ke Tawau. Hal itu disebabkan pada umumnya nelayan Sebatik/Nunukan / Tarakan sudah memiliki ikatan dengan *toke* di Tawau. Ikatan tersebut adalah berupa pinjaman modal yang diberikan oleh *toke* Tawau kepada nelayan. Pinjaman modal kepada nelayan, menurut keterangan beberapa orang informan mulai diberikan setelah nelayan menjual hasil tangkapan kepada *toke* yang bersangkutan 2 atau 3 kali saja. Dengan 2 atau 3 kali nelayan menjual hasil tangkapan kepada seorang *toke*, maka hal itu sudah cukup bagi seorang *toke* memberikan kepercayaan untuk memberikan pinjaman modal bagi nelayan.

Biasanya modal yang diberikan awalnya adalah hanya untuk perbekalan nelayan dalam melakukan operasi penangkapan, yaitu untuk pembelian bahan bakar, makanan serta rokok. Dengan pinjaman yang diperoleh, nelayan berkewajiban menjual hasil tangkapannya kepada *toke* yang memberikan pinjaman. Hasil penjualan ikannya tersebut kemudian akan dipotong untuk angsuran pinjaman. Dengan pinjaman yang sudah diterima nelayan, selain nelayan harus menjual hasil tangkapan kepada *toke* yang memberikan pinjaman, juga nelayan tidak bisa menentukan harga ikan. Harga ikan ditentukan oleh *toke*, akan tetapi menurut informan bahwa harga ikan tersebut tetap lebih tinggi di Malaysia (Tawau) dibanding di Indonesia (Nunukan/Tarakan).

Meskipun nelayan tidak mempunyai nilai tawar terhadap harga ikan/udang yang akan dijual kepada *toke*, karena harga sepenuhnya akan ditentukan oleh *toke*, akan tetapi itu tidak menjadikan masalah bagi nelayan. Nelayan juga tidak mungkin akan berani atau mau menjual hasil tangkapannya kepada orang lain, karena sekali saja hal itu dilakukan maka akan menghapus kepercayaan *toke* kepada nelayan tersebut. Tidak hanya kepercayaan *toke* itu saja yang hilang, akan tetapi juga toke yang lain. Dalam arti bahwa namanya akan tersebar, sehingga tidak mungkin akan ada *toke* lain yang mau memberikan pinjaman.

Usaha yang dilakukan nelayan, yaitu menjual hasil tangkapannya ke Tawau, maka sedikit-demi sedikit nelayan bisa menambah armadanya dari satu unit menjadi dua unit penangkapan. Dengan bertambahnya armada penangkapan yang dimiliki nelayan, maka hasil yang dibawa untuk disetorkan/dijual ke *toke* Malaysia bertambah banyak. Kalau sudah demikian, biasanya lama-lama toke akan tambah percaya lagi kepada nelayan yang bersangkutan. Pinjaman yang diberikan tidak hanya untuk kebutuhan bekal saja, melainkan juga untuk perbaikan bahkan untuk pengadaan penambahan armada penangkapan lagi. Pertimbangan *toke*

memberikan pinjaman untuk pengadaan peralatan penangkapan tersebut, menurut keterangan dari nelayan yang mendapat pinjaman, adalah agar hasil tangkapan yang dijual kepada *toke* tersebut semakin banyak. Dengan demikian, maka *toke* yang umumnya adalah ekportir tidak akan kekurangan pasokan bahan baku untuk kebutuhan ekspornya.

Hubungan Toke Lokal dengan Toke Tawau

Toke Malaysia mau memberikan pinjaman kepada siapa saja yang telah memberi pasokan bahan baku untuk kebutuhan eksportnya, yaitu berupa ikan atau udang, tentunya kepada orang yang sudah dipercaya. Oleh karena itu, tidak hanya nelayan saja yang mendapat pinjaman uang untuk bekal melakukan operasi penangkapan, akan tetapi juga para penampung/pegumpul ikan (*toke*) Indonesia yang membeli ikan dari nelayan dan menjual kembali kepada toke di Malaysia. Pinjaman modal tersebut oleh *toke* Indonesia (*toke* lokal) kemudian akan dipinjamkan lagi untuk bekal operasi penangkapan kepada para nelayan yang menjual ikan kepadanya. Jadi, tidak semua nelayan menjual ikannya ke Malaysia, akan tetapi ada juga yang memasarkan hasil tangkapannya melalui perantara *toke* di Nunukan/ Tarakan. Mereka itu, terutama dilakukan oleh nelayan yang pernah memperoleh pinjaman dari *toke* Malaysia, tetapi tidak berani lagi menjual ikan ke *toke* tersebut, karena pinjamannya sudah menumpuk dan tidak mau melunasi (lari/kabur dari tanggung jawabnya). Karena tidak mempunyai uang untuk bekal melalukan operasi penangkapan, lalu ia berusaha untuk memperoleh pinjaman dari *toke* setempat, sehingga ia juga harus menjual ikannya kepada *toke* setempat yang telah memberikan pinjaman tersebut.

Para *toke* lokal dari Sebatik dan Nunukan, ada yang memang dari awal sebagai pedagang ikan, tetapi ada juga yang mulanya adalah nelayan (nelayan pemilik/juragan). Juragan yang telah memiliki banyak armada penangkapan, biasanya tidak melaut lagi untuk terlibat dalam operasi penangkapan, sehingga ia hanya menerima hasil tangkapan dari para nelayan yang mengoperasikan armadanya atau nelayan lain, yang kemudian menyetorkan/menjual kembali kepada *toke* Tawau. Oleh karena itu, jika ia memerlukan pinjaman modal dari *toke*, tidak lagi untuk menambah armada penangkapan, tetapi untuk memberikan bekal operasi penangkapan nelayan pelanggannya. Pinjaman modal kepada penampung Indonesia untuk dipinjamkan lagi kepada para nelayan memang ditawarkan oleh *toke* Tawau. Menurut pengakuan seorang pedagang penampung Indonesia dari pulau Sebatik, bahwa *toke* Tawau yang telah mempercayainya meminta dia agar menarik sebanyak mungkin nelayan Indonesia untuk diberi pinjaman bekal penangkapan. Dengan demikian, maka hasil tangkapan ikan dari nelayan Indonesia akan semakin banyak yang bisa diperoleh *toke* setempat untuk disetorkan kepada toke Tawau.

Di samping hubungan berupa jual beli ikan dan pengadaan modal untuk perbekalan nelayan atau penambahan modal untuk pengadaan peralatan, akhir-akhir ini muncul kerjasama antara *toke* Tawau pemilik alat tangkap *trawl* dengan *toke* lokal di Nunukan dan Sebatik. Seiring dengan semakin ketatnya pengawasan yang dilakukan pemerintah Indonesia di perairan perbatasan, yaitu sejak kasus Ambalat, banyak kapal *trawl* Malaysia tidak berani masuk lagi melakukan operasi penangkapan di perairan Indonesia. Walaupun menurut keterangan informan baik di Tarakan maupun Nunukan, pada malam hari masih banyak kapal-kapal *trawl* Malaysia yang beroperasi di perairan Indonesia. Apabila ada kapal patroli Indonesia lewat, baru mereka bergerak ke wilayah Malaysia, bahkan tidak sedikit dari

mereka tenang saja berada di perairan Indonesia, meskipun terlihat kapal patroli Indonesia. Hal itu disebabkan kekuatan bergerak dari kapal mereka jauh melebihi kapal patroli Indonesia. Meskipun kapal mereka tampak kecil hanya sekitar 15 GT, tetapi kekuatan mesinnya besar, yaitu antara 300 – 500 PK, sehingga dapat melaju dengan cepat, selain itu juga dilengkapi dengan alat elektronik berupa Radar dan GPS. Jadi apabila kapal patroli Indonesia sudah dekat, kapal-kapal *trawl* Malaysia dengan pesat melaju masuk ke wilayah mereka.

Meskipun kapal-kapal *trawl* Malaysia itu masih bisa main kucing-kucingan dengan kapal patroli Indonesia, akan tetapi tampaknya nelayan/*toke* pemilik *trawl* Malaysia tidak tenang. Oleh karena itu banyak pemilik *trawl* Malaysia yang kemudian menjalin kerjasama dengan *toke*/nelayan Indonesia, yaitu dengan pengalihan nama pemilik kapal *trawl*nya menjadi milik pengusaha/*toke* Indonesia. Jadi seolah-olah kapal *trawl* Malaysia tersebut telah dibeli oleh orang Indonesia, walaupun kemungkinan tidak pernah ada transaksi jual beli atau pembayaran terhadap kapal tersebut. Tidak adanya transaksi atau pembayaran disebabkan oleh dua hal, yaitu pertama bahwa kapal itu memang dianggap dibeli oleh nelayan Indonesia tetapi dengan tidak dibayar tunai tetapi diangsur dengan uang hasil penjualan ikan dan hasil laut lain; dan yang kedua dalam setiap bulan pemilik asli *trawl* (*toke*) Malaysia memberikan imbalan uang kepada orang Indonesia yang namanya dipakai sebagai pemilik *trawl.* Dengan cara tersebut, terutama cara yang kedua berarti sama saja tidak ada transaksi jual beli *trawl*. Jadi sebenarnya kepemilikan masih di tangan *toke* Malaysia.

Prosedur yang ditempuh dalam pengalihan nama kepemilikan adalah melalui kantor Syahbandar, kemudian dilakukan pengurusan ijin penangkapan ke Dinas Perikanan dan Kelautan, yaitu di tingkat propinsi karena ukuran kapal *trawl* di atas 10 GT dan di bawah 30 GT. Ijin penangkapan ikan dengan kapal *trawl* tersebut bisa dikeluarkan, karena biasanya ketika mengurus ijin disebutkan alat tangkap yang digunakan bukan *trawl* tetapi lampara dasar. Menurut informasi dari beberapa informan, sebenarnya ada pengecekan fisik terhadap alat tangkap yang akan diuruskan ijinnya. Akan tetapi, tampaknya mekanisme tersebut tidak dilakukan sepenuhnya, sehingga akhirnya banyak kapal-kapal *trawl* yang beroperasi dan memang memiliki ijin penangkapan yang sah, dan yang tertera dalam surat ijin adalah menggunakan alat lampara dasar.

Adanya pengalihan nama kepemilikan kapal *trawl* Malaysia tersebut, maka kapal *trawl* Malaysia tetap dapat beroperasi di wilayah Indonesia dan hasilnya bisa dikirim kepada pemilik (*toke*) di Malaysia (Tawau). Dengan demikian tampak adanya hubungan kerjasama yang saling menguntungkan antara *toke* lokal dengan *toke* Tawau. Hubungan tersebut tentunya sangat mendukung usaha mereka masing-masing.

Telaah Hubungan Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Nunukan/Sebatik dan *Toke* Tawau.

Hubungan sosial yang dimaksud disini adalah suatu upaya dari individu dan kelompok untuk menginkorporasikan diri mereka dengan individu dengan kelompok lain melalui berbagai aktifitas kehidupan sosial ekonomi. Dalam hubungan yang terjalin antara nelayan dengan toke lokal, nelayan dengan *toke* Tawau adalah hubungan yang bersifat hirarkis (*patron-client*). Hubungan *patron-client* bersifat hirarki, karena satu diantara teman kerja berada pada posisi lebih tinggi, dimana dia yang mempunyai kekuatan untuk mengizinkan menjadi *patron* bagi yang lain. *Patron* adalah seorang yang menggabungkan status kekuatan pengaruh, simbol kekuatan

bagi orang lain dalam mempertahankan dirinya atau menolong orang lain untuk melindungi dirinya. Bagi seseorang yang lebih rendah posisinya dan menerima kekuatan dan pengaruh yang dimiliki *patron* disebut *client.* Hubungan *patron-client* tidak didapat begitu saja oleh seorang individu, tetapi harus diciptakan (Foster, 1967 *dalam* Tajerin, 2004). Hubungan *patron-client* terjadi pada orang-orang yang memiliki status sosial ekonomi yang berbeda, yang saling menukar antara barang dan jasa yang berbeda pula. *Patron* oleh banyak ahli dianggap sebagai tempat perlindungan dari kesewenang-wenangan untuk mendapatkan bantuan secara ekonomis. *Client* yang mengandalkan perlindungan dari seorang *patron* berkewajiban untuk menjadi anak buahnya yang setia dan selalu siap melakukan pekerjaan apa saja yang diberikan kepadanya (Blau, 1996 *dalam* Tajerin, 2004).

Dalam hubungan antara nelayan dengan *toke* lokal, baik nelayan maupun *toke* sama-sama saling menciptakan hubungan tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan modal untuk pembelian alat tangkap maupun untuk bekal operasi penangkapan nelayan meminjam uang dari *toke* dengan kewajiban menjual hasil tangkapannya kepada *toke* tersebut. Sementara itu untuk mencari pelanggan yang bisa memenuhi pasokan bahan baku ikan yang bisa dijual kembali kepada toke di Tawau, *toke* lokal berusaha memberi pinjaman kepada nelayan dengan syarat nelayan wajib menjual hasil tangkapan kepada *toke* lokal tersebut. Bahkan pola hubungan *patron-client* antara nelayan dengan *toke* lokal tersebut tidak terbatas pada hubungan jual beli maupun pengadaan modal usaha, akan tetapi meliputi berbagai aspek kehidupan lainnya. Seorang *patron* (*toke*) pada saat paceklik mempunyai kewajiban untuk memberikan pinjaman tambahan atau pemenuhan hidup keluarga *client* (nelayan)

*S*ementara hubungan antara toke lokal dengan *toke* Tawau, pada mulanya toke lokal yang menciptakan hubungan tersebut, agar memperoleh tambahan modal dari *toke* Tawau untuk dipinjamkan lagi kepada nelayan lokal. Strategi yang dilakukan adalah dengan menjual lagi hasil laut yang dibeli dari nelayan kepada toke Tawau yang bersangkutan. Dengan beberapa kali *toke* lokal menjual ikan sebagai bahan baku yang dibutuhkan toke Tawau, maka *toke* Tawau menaruh kepercayaan pada *toke* lokal tersebut dengan memberikan pinjaman modal. Sebagai contoh, menurut pengakuan beberapa *toke* dari pulau Sebatik, bahwa dengan kepercayaan yang diberikan oleh seorang *toke* Tawau kepadanya, maka ia memiliki nelayan pelanggan[2]nya hingga berjumlah puluhan bahkan ada yang lebih dari seratus orang. Untuk mempertahankan hubungan *patron-client* tersebut, *toke* Tawau akan menambah pinjaman kepada nelayan atau *toke* lokal. Usaha mempertahankan pola hubungan *patron-client* tersebut merupakan strategi yang dilakukan oleh *toke* Tawau agar pasokan bahan baku ikan dari nelayan dan *toke* Indonesia lancar.

Disamping memiliki hubungan secara hirarki berupa hubungan *patron-client*, hubungan antara nelayan dan toke lokal dengan *toke* Tawau bisa ditelaah secara model konfergensi. Menurut Roger (1983) yang dikutip Haba (2005) bahwa model konfergensi memiliki tendensi relasional yang berciri *homophily*, yaitu bahwa masyarakat cenderung membangun jaringan sosial karena mempunyai kesamaan, seperti kesamaan pekerjaan, umur, agama, kepentingan, pendidikan, jenis kelamin. Secara konseptual, para pendukung konsep pola relasi sosial *homophily* ini melihat bahwa yang ikut mendorong terbentuknya a vivid community adalah kalau para pendukung kebudayaan atau sistim kebersamaan itu memiliki kesamaan kepentingan (*interest)*, maksud

dan tujuan yang sejalan. Kelompok orang-orang dari berbagai komunitas yang ada dan membangun relasi-relasi sosial akan 'mempertahankan' perekat sosial itu dalam suatu periode waktu tertentu berdasarkan kebutuhan yang mereka inginkan. Berdasarkan elemen-elemen dalam pola relasi *homophily*, disana terdapat kesamaan disektor pekerjaan, umur, agama kepentingan dan pendidikan. Dalam konsep relasi sosial berdasarkan kepentingan, bahwa kepentingan merupakan sendi-sendi pokok dalam membangun relasi-relasi antar warga tanpa harus membedakan latar belakang etnis, agama dan status sosial (Haba, 2000). Hal tersebut bisa dipahami jika mengingat bahwa masyarakat nelayan Indonesia di Nunukan maupun Tarakan mayoritas adalah orang Bugis, beragama Islam dan menjalankan ibadah sesuai dengan ajaran Islam dengan taat yang menjalin dengan warga Malaysia yang *notabene* adalah keturunan Cina dengan agama dan kebiasaan hidup yang jelas berbeda.

Dalam hubungan antara nelayan dan *toke* lokal dengan *toke* Tawau, jaringan yang mereka bangun adalah berdasarkan kesamaan dan kepentingan yang dipengaruhi oleh adanya aspek finansial yang merupakan faktor utama dalam kehidupan setiap orang. Kesamaan kepentingan yang dimaksud adalah mereka sama-sama memiliki kepentingan untuk melancarkan usaha mereka. Kepentingan nelayan adalah agar bisa memperoleh modal untuk melakukan operasi penangkapan yang hasilnya dapat dijual sehingga bisa untuk mencukupi kebutuhan hidup keluarga. Demikian pula *toke* lokal mempunyai kepentingan agar pasokan ikan dari nelayan berjalan terus, dan dapat menjualnya kepada *toke* Tawau. Dengan demikian ia juga bisa memberikan kepastian pasokan bahan baku ikan kepada *toke* Tawau. Dengan memberikan kepastian pasokan bahan baku kepada *toke* Tawau, maka *toke* lokal tersebut akan bisa mempertahankan hubungan dengan *toke* Tawau dan mudah baginya untuk memperoleh tambahan pinjaman modal yang bisa diberikan lagi kepada nelayan lain yang belum menjadi pelanggannya.

Sementara itu, bagi *toke* Tawau memiliki kepentingan agar pasokan bahan baku untuk kebutuhan perdagangan/ ekspornya ke negara lain berjalan lancar, maka mereka berusaha menjalin hubungan dengan nelayan dan *toke* Indonesia yang dianggap bisa membantu memberikan pasokan bahan baku untuk usaha mereka tersebut.

KESIMPULAN

Hubungan yang terjadi antara masyarakat nelayan Indonesia di Nunukan dengan *toke* Tawau tampaknya sejak dulu sudah berjalan lancar. Hubungan sosial ekonomi yang ada mempunyai dua pola, pertama bersifat hierarkhis, yaitu *patron-client* dan yang kedua adalah hubungan yang bersifat *homophily* (relasi sosial berdasarkan kesamaan).

Kedua pola hubungan tersebut sudah berlangsung lama dan secara tidak langsung menjadi strategi bagi kedua belah pihak dalam melangsungkan usaha/kegiatan ekonomi keduanya. Apabila dicermati, terutama pada pola pertama tampak adanya ketergantungan dari seorang *client* kepada *patron* (*toke*). Untuk mencukupi kebutuhan modal maupun hidup nelayan bergantung pada *toke*, demikian pula pedagang penampung (*toke*) lokal bergantung pada pada *toke* Tawau. Disamping itu ada keterikatan *client* terhadap *patron*, pihak yang diberi pinjaman yaitu nelayan harus menyetorkan hasil tangkapan kepada yang telah memberikan pinjaman (*toke*), meskipun dengan harga yang lebih rendah dari harga pasar. Demikian pula *toke* Indonesia yang berstatus *client* terikat kepada *toke* Tawau yang berstatus sebagai *patron* yang telah

memberikan pinjaman modal sehingga wajib menyetorkan hasil ikan yang dikumpulkan (hasil pembelian ikan) dari nelayan kepada *toke* Tawau tersebut.

Hubungan sosial ekonomi berdasarkan kesamaan kepentingan yang terjadi antara keduanya tersebut dipengaruhi oleh adanya aspek finansial yang merupakan faktor utama dalam kehidupan setiap orang. Hubungan antara masyarakat nelayan (nelayan dan *toke*) Nunukan dengan *toke* Tawau tersebut terbangun oleh adanya hubungan kerja atau usaha yang satu sama lain saling membutuhkan sehingga aspek kepentingan mengikat kedua belah pihak dalam sebuah kebersamaan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Nunukan, 2005, "*Penduduk Kabupaten Nunukan Tahun 2004"*

————————, 2005, "*Kecamatan Nunukan Dalam Angka Tahun 2004"*

————————, 2005, *"Kecamatan Sebatik Dalam Angka Tahun 2004"*

Blau, P.M. 1997, *Exchange and Power in Social Life*. John Wiley & Sons. Inc, New York

Foster, G.M., 1967, *Tzintzunzan. Mexican Peasants in Changing World*. Unversity of California, Barkeley, Little Brown and Company, Boston

Haba, John, 2000, *Hubungan Sosial Antara Kelompok Etnis di Entikong Dan Jagoi Babang*, dalam Dinamika Sosial Budaya Di Daerah Perbatasan Kalimantan , Serawak Dan Sabah. Puslit Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)- LIPI. Jakarta

Haba, John, 2005, *Hubungan Etnis : Jagoi Babang dan Entikong*, dalam dari Entikong sampai Nunukan, 2005. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.

Ratna Indrawasih, dkk, 1994, *Dinamika Masyarakat di Perbatasan Kalimantan Timur dan Malaysia*, Puslit Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)-LIPI, Jakarta

Ratna Indrawasih, 2002, *Manajemen Sumberdaya Laut di Namosain, Nusa Tenggara Timur*, Jurnal Masyarakat dan Budaya Vol. IV. No. 2 / 2002, PMB-LIPI, Jakarta

Sawit. M., 1988, Nelayan Tradisional Pantai Utara Jawa : Dilema Milik Bersama, dalam *Masyarakat Indonesia* (15)1988 : 67-87. LIPI, Jakarta.

Tajerin, 2004, Pola Hubungan Patron-Client Pada Masyarakat Nelayan "Pukat Cincin Mini" di Bandar Lampung, dalam *Jurnal Masyarakat dan Budaya* Vol : VI No. 2/2004 : 87-103. Puslit Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)-LIPI, Jakarta.

7

IDENTIFIKASI BENTUK KEMISKINAN NELAYAN DI DESA ERETAN WETAN MELALUI KAJIAN SOSIAL BUDAYA

Oleh:

Tjahjo Tri Hartono[1], Zahri Nasution[1] dan Manadiyanto[1]

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan mengidentifikasi bentuk kemiskinan melalui kajian sosial budaya telah dilakukan di masyarakat nelayan di Desa Eretan Wetan, Kecamatan Kandanghaur, Kabupaten Indramayu, Propinsi Jawa Barat pada bulan Agustus 2005. Bentuk kemiskinan yang teridentifikasi selanjutnya menjadi landasan perumusan opsi kebijakan yang terkait dengan upaya pengentasan kemiskinan nelayan. Pengumpulan data berupa deskripsi sosial budaya masyarakat nelayan setempat dilakukan melalui teknik *snowball sampling* dengan menggunakan panduan pertanyaan kepada para informan. Kategori nelayan yang menjadi informan yaitu nelayan setempat yang telah tinggal lebih dari 10 tahun yang dianggap mempunyai pengetahuan mendalam mengenai kondisi sosial budaya masyarakat nelayan yang diteliti. Analisa data dilakukan secara deskriptif melalui pendekatan struktural fungsional (AGIL) untuk mendapatkan indikasi bentuk kemiskinan yang terjadi pada masyarakat nelayan. Hasil penelitian menunjukkan kemiskinan absolut, struktural dan kemiskinan kultural terjadi di kelompok-kelompok masyarakat nelayan tertentu. Penanganan kemiskinan absolut memerlukan kebijakan yang mengarah pada pemenuhan kebutuhan minimum kelompok nelayan buruh *purse-seine*. Kemiskinan struktural memerlukan kebijakan yang terkait dengan upaya memperbaiki struktur masyarakat berdasarkan aspek ekonomi, yaitu kebijakan penguatan permodalan usaha bagi kelompok nelayan buruh bubu (rajungan) dan jaring *arad*. Kemiskinan kultural diharapkan teratasi melalui kebijakan pengembangan mata pencaharian alternatif berbasis pada keterampilan.

Kata kunci: Bentuk kemiskinan, pengentasan kemiskinan, nelayan, sosial budaya, Eretan Wetan

Abstract: The Identification of poverty form of fisher community in Eretan Wetan Village trough socio-cultural assessment by Tjahjo Tri Hartono, Zahri Nasution and Manadiyanto.

The research with an aim to identify the poverty form in fisher community by socio-culture assessment was conducted in fisher community in Eretan Wetan Village, Kandanghaur Subdistrict, Indramayu District, West Java Province in August 2005. Subsequently, the identified poverty forms become basic information in order to formulate the policy option related to fisher poverty alleviation. Socio-culture description data were collected through snowball sampling technique from some fishers who have live more than ten years in research site as informants because they are considered to have deep knowledge about socio-culture condition of their community. Afterward, data collected was analyzed descriptively by AGIL approach in order to determine the poverty form. The research shows three poverty forms: absolute poverty, structural poverty and cultural poverty. Absolute poverty is requires a policy related to basic requirements fulfillment of fish labor group of purse seine. Structural poverty is requires a policy related to structural society improvement that is a policy of strengthening capitalism for fish labor community. While, Cultural poverty is requires a policy related

[1] *Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP. Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.*

to alternative livelihood development based on skill.

Key Words: Poverty form, poverty alleviation, fisher, socio-culture, Eretan Wetan

PENDAHULUAN

Penanggulangan kemiskinan nelayan hingga kini masih merupakan isu strategis dalam pembangunan sektor kelautan dan perikanan. Data terakhir Departemen Kelautan dan Perikanan (2005) menunjukkan Indeks Kemiskinan (*Poverty Headcount Index*, PHI) masyarakat di desa pesisir yang didominasi oleh nelayan masih sebesar 0,28. Besaran nilai indeks ini menunjukkan bahwa hampir 30% populasi penduduk yang hidup di dalam keluarga yang tinggal di wilayah pesisir (nelayan) masih memiliki pengeluaran konsumsi per kapita di bawah garis kemiskinan[1]. Lebih lanjut, nilai *PHI* masyarakat wilayah ini juga relatif masih lebih tinggi dibandingkan dengan *PHI* rata-rata masyarakat di Indonesia sebesar 0,18 (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2002).

Di sisi lain, penanganan sektor pembangunan ini sesungguhnya telah dilaksanakan semakin intensif. Dilihat dari jumlah anggaran untuk pembangunan yang dialokasikan ke Departemen Kelautan dan Perikanan, terjadi peningkatan signifikan sebesar 1752% dari tahun 2000 (Rp 0,097 trilyun) hingga tahun 2005 (Rp 1,7 trilyun) (BBRSE-DKP, 2005). Kontradiksi antara masih besarnya masyarakat nelayan yang tergolong miskin dengan semakin meningkatnya program pembangunan terhadap masyarakat tersebut menunjukkan perlunya perbaikan pada kebijakan pemerintah yang telah dilakukan selama ini.

Jamasy (2004) menyatakan bahwa banyak di antara kebijakan yang dikeluarkan tidak mampu mengangkat kesejahteraan masyarakat yang menjadi target utamanya. Sebaliknya, kebijakan tersebut justru berujung pada menguatnya posisi kelompok individu yang berada dalam posisi 'pesaing' bagi kelompok masyarakat (dalam hal ini nelayan) dalam mengupayakan penurunan kemiskinannya. Ketidakberhasilan ini dikarenakan tidak teridentifikasi dengan akuratnya kelompok masyarakat dan wilayah yang ditargetkan (Remy&Prijono, 2002). Sumber ketidakberhasilan lainnya dari kebijakan pengentasan kemiskinan adalah kemiskinan seringkali dipandang hanya dari dimensi ekonomi (tingkat pendapatan yang rendah). Kemiskinan yang tampak dari dimensi ekonomi bahkan seringkali dipengaruhi oleh dimensi sosial, budaya dan politik. Tidaklah mengherankan apabila ketika fenomena kemiskinan diobjektifkan (diikuantifikasi) dalam bentuk angka-angka seperti halnya dalam pengukuran dan penentuan garis batas kemiskinan, kesulitan akan timbul dan menjadi bahan perdebatan (Dewanta *et al*, 1995 dalam Remy&Prijono, 2002). Oleh karena itu, fenomena kemiskinan sangat memerlukan kajian dari dimensi sosial budaya, termasuk di dalamnya proses pengambilan keputusan sebagai bagian dari dimensi politik. Makalah ini melakukan identifikasi bentuk kemiskinan yang terjadi di masyarakat nelayan melalui kajian sosial budaya. Bentuk kemiskinan yang teridentifikasi selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan opsi kebijakan yang sepatutnya diterapkan.

[1] Garis kemiskinan dalam penelitian ini adalah penghasilan seseorang dibawah upah minimum regional (UMR) tenaga kerja di wilayah setempat.

METODE

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Beberapa konsep dalam ilmu sosiologi digunakan dalam penelitian ini, yaitu: interaksi sosial, pelapisan sosial, pengendalian sosial, mobilitas sosial, pola kepemimpinan serta nilai dan sistem nilai. Konsep-konsep tersebut digunakan berikut variabel-variabel penyusunnya berupa: 1) Aktivitas keseharian anggota masyarakat dari kelompok masyarakat berdasarkan etnik, status ekonomi dan religi; 2) Keberadaan aturan dan sanksi lokal dan mekanisme pelaksanaan aturan; 3) Peluang berusaha dan perubahan status sosial; 4) Kebiasaan, cara dan norma yang berlaku berdasarkan etnik, religi dan formal/pemerintahan untuk mengidentifikasi bentuk kemiskinan yang terjadi di suatu masyarakat nelayan melalui kajian sosial budaya.

Batasan bentuk kemiskinan yang diidentifikasi terdiri dari empat jenis, yaitu: 1) Kemiskinan absolut, yaitu apabila pendapatan seseorang di bawah "garis kemiskinan" atau sejumlah pendapatannya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan minimum hidupnya. Kebutuhan minimum yang dimaksud antara lain adalah kebutuhan pangan, sandang, kesehatan, perumahan dan pendidikan yang diperlukan untuk dapat hidup dan bekerja; 2) Kemiskinan relatif, yaitu kondisi atau situasi yang tingkat pendapatan seseorang berada pada posisi diatas garis kemiskinan, namun relatif lebih rendah jika dibandingkan terhadap pendapatan masyarakat sekitarnya; 3) Kemiskinan struktural, yaitu suatu kondisi atau situasi miskin karena pengaruh kebijakan pembangunan yang belum menjangkau seluruh masyarakat. Kemiskinan ini dicirikan oleh adanya ketimpangan pada pencapaian pendapatan; dan 4) Kemiskinan kultural, yaitu suatu kondisi miskin yang diakibatkan oleh faktor budaya. Kemiskinan ini dicirikan oleh persoalan sikap seseorang atau masyarakat untuk memperbaiki tingkat kesejahteraannya. Proses penelitian secara keseluruhan disajikan dalam Gambar 1.

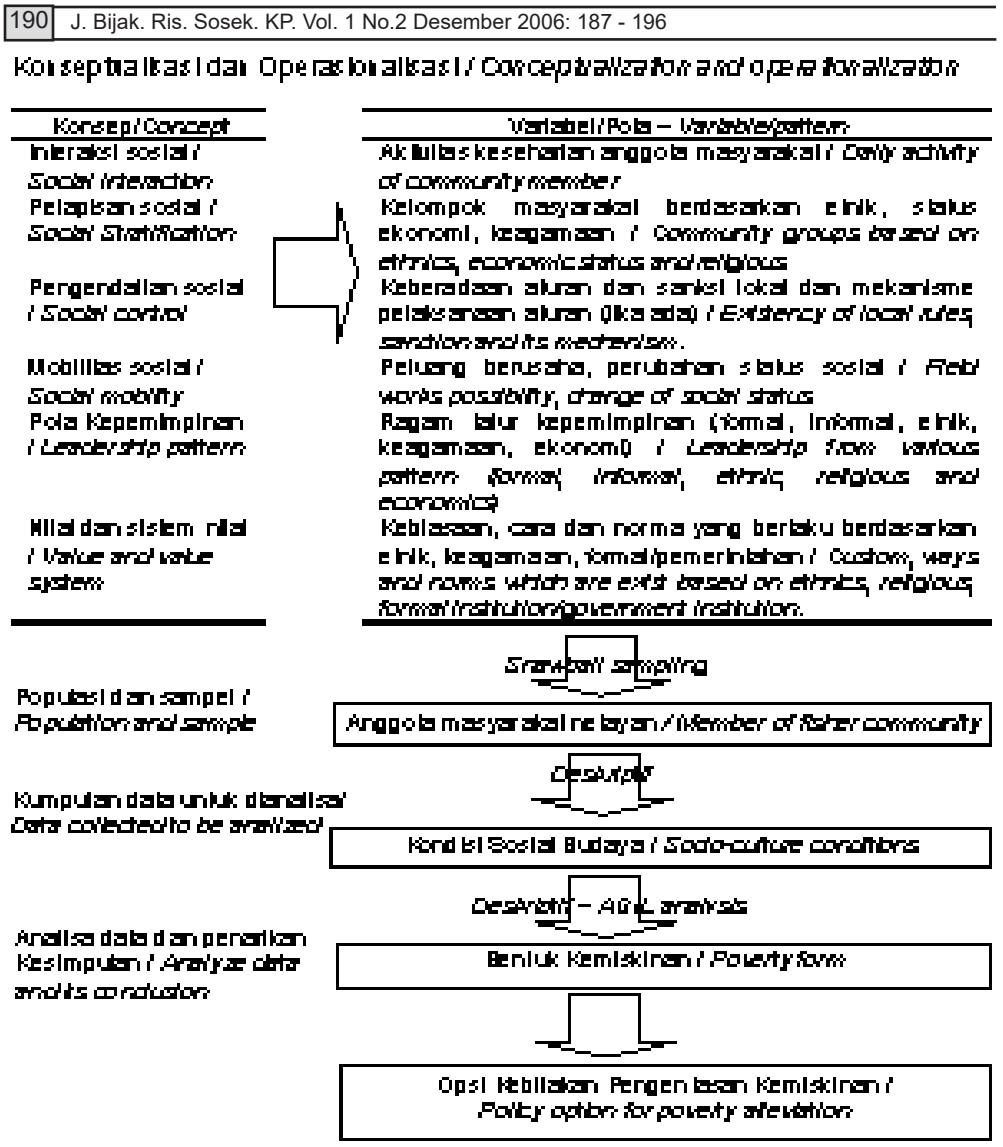
Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2005. Lokasi penelitian adalah Desa Eretan Wetan, Kecamatan Kandang Haur, Kabupaten Indramayu, Propinsi Jawa Barat (Gambar 2). Desa ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena: (1) Terletak hanya lebih kurang 200 kilometer arah timur dari ibukota DKI Jakarta; (2) Terletak di Kabupaten Indramayu, Propinsi Jawa Barat yang termasuk sebagai wilayah kantong kemiskinan nelayan (BPS, 2005); (3) Masyarakat nelayannya mayoritas merupakan warga asli setempat, (4) Telah berulangkali mendapatkan berbagai program pemerintah yang memiliki tujuan mengentaskan kemiskinan nelayan (Diskanlut Kabupaten Indramayu, 2005).

Kebutuhan dan Analisis Data

Data dan informasi yang dikumpulkan mencakup kondisi sosial budaya masyarakat yang diteliti berdasarkan (konsep) ciri-ciri sosial budaya masyarakat pedesaan. Karakter atau konsep dapat diketahui dengan cara mengumpulkan data berdasarkan variabel-variabel atau pola penyusunnya (Gambar 1).

Data primer dikumpulkan dengan menggunakan panduan pertanyaan. Pemilihan informan dilakukan dengan teknik *snowball sampling* (Wahyono, *et al*., 2001). Kriteria dasar informan adalah: 1) Paham akan sosial budaya lokal; 2) Memiliki keterlibatan langsung (secara berulang / selalu melakukan); 3) Memiliki waktu yang cukup (tidak terlalu sibuk & mudah diwawancarai); dan 4) Bersifat non – analitis (Spradley, 1987). Berdasarkan kriteria tersebut, wawancara dilakukan

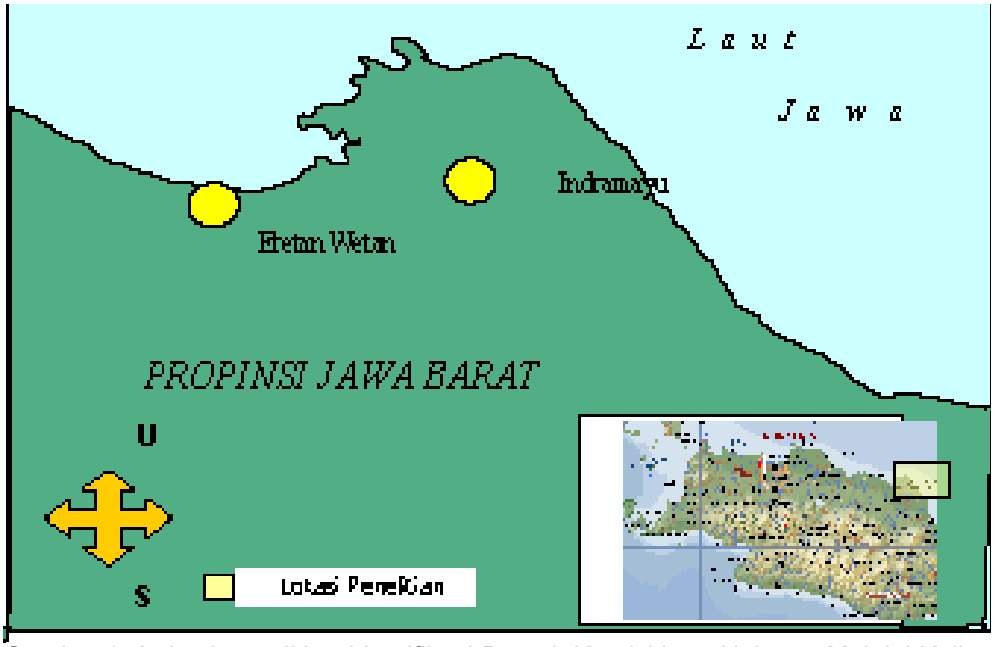

Konseptualisasi dan Operasionalisasi / Conceptualization and operationalization
Konsep / Concept
Variabel / Pola – Variable/pattern
Interaksi sosial / Social interaction
Aktivitas keseharian anggota masyarakat / Daily activity of community member
Pelapisan sosial / Social Stratification
Kelompok masyarakat berdasarkan etnik, status ekonomi, keagamaan / Community groups based on ethnics, economic status and religious
Pengendalian sosial / Social control
Keberadaan aturan dan sanksi lokal dan mekanisme pelaksanaan aturan (jika ada) / Existency of local rules, sanction and its mechanism.
Mobilitas sosial / Social mobility
Peluang berusaha, perubahan status sosial / Field works possibility, change of social status
Pola Kepemimpinan / Leadership pattern
Ragam tatur kepemimpinan (formal, informal, etnik, keagamaan, ekonomi) / Leadership from various pattern (formal, informal, ethnic, religious and economic)
Nilai dan sistem nilai / Value and value system
Kebiasaan, cara dan norma yang berlaku berdasarkan etnik, keagamaan, formal/pemerintahan / Custom, ways and norms which are exist based on ethnics, religious, formal institution/government institution.
Snowball sampling
Populasi dan sampel / Population and sample
Anggota masyarakat nelayan / Member of fisher community
Observasi
Kumpulan data untuk dianalisa / Data collected to be analyzed
Kondisi Sosial Budaya / Socio-culture conditions
Deskriptif – AGIL analysis
Analisa data dan penarikan Kesimpulan / Analyze data and its conclusion
Bentuk Kemiskinan / Poverty form
Opsi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan / Policy option for poverty alleviation

Gambar 1. Bagan alir penelitian identifikasi bentuk kemiskinan nelayan di Eretan Wetan melalui kajian sosial budaya, 2005.

Figure 2. The research flowchart's of socio-culture assessment for the identification of poverty form in Eretan Wetan fisheries, 2005.

pada anggota masyarakat nelayan yang telah berdomisili lebih dari 10 tahun. Waktu 10 tahun dianggap telah cukup waktu bagi informan untuk memahami kondisi sosial budaya masyarakat mereka secara baik dan menyeluruh (Welcomme, 1985).

Data terkumpul dan diolah secara deskriptif untuk memperoleh gambaran tentang profil sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat. Data sosial budaya yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan pendekatan AGIL, yaitu suatu pendekatan analisis dimana masyarakat dianggap sebagai suatu sistem sosial (Parsons and Smelser, 1956 dalam Damsar, 2002). Masyarakat sebagai suatu sistem sosial



Gambar 2. Lokasi penelitian Identifikasi Bentuk Kemiskinan Nelayan Melalui Kajian Sosial Budayadi Eretan Wetan , 2005.

Figure 2. The research location's of socio-culture assessment for identifying of fishers poverty form in Eretan Wetan, 2005.

dapat dianalisa dari empat fungsinya yang diperlukan, yaitu: (1) Fungsi adaptasi (*Adaptation*), yakni fungsi yang menyangkut hubungan antara masyarakat sebagai sistem sosial dengan sub sistem organisme tindakan dan dengan alam fisiko-organik. (2) Fungsi pencapaian tujuan (*Goal attainment*), yakni fungsi yang mengatur hubungan antara masyarakat sebagai sistem sosial dengan sub-sistem kepribadian dan fungsi ini tercermin dalam bentuk penyusunan skala prioritas dari segala tujuan yang hendak dicapai dan penentuan bagaimana suatu sistem memobilisasi sumberdaya serta tenaga yang tersedia untuk mencapai tujuan tersebut; (3) Fungsi integrasi (*Integration*), yakni fungsi yang mencakup koordinasi yang diperlukan antara unit-unit yang menjadi bagian dari suatu sistem sosial, khususnya berkaitan dengan kontribusi unit-unit pada organisasi dan berfungsinya unit-unit terhadap keseluruhan sistem; dan (4) Fungsi pemeliharaan pola (*Latency*), yakni fungsi yang berkaitan dengan hubungan antara masyarakat sebagai sistem sosial dengan sub-sistem kultural. Hasil analisis ini adalah bentuk kemiskinan yang terjadi di masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses dan Struktur Sosial dalam Masyarakat Nelayan

Interaksi sosial yang terjadi menunjukkan setiap anggota masyarakat melakukan aktivitas kehidupannya sesuai dengan fungsi dan peran yang telah "ditentukan" oleh masyarakat di desa tersebut. Sebagai contoh, kepala keluarga beraktivitas pada usaha penangkapan ikan (nelayan), kaum ibu dan perempuan dewasa melakukan aktivitas pada usaha pengolahan ikan sedangkan anak-anak yang sudah cukup besar akan mulai membantu aktivitas orangtuanya dengan pembagian peran berdasarkan *gender* yang jelas. Anak perempuan membantu

pekerjaan rumah tangga dan anak laki-laki membantu pekerjaan penangkapan ikan (ikut melaut).

Pelapisan sosial yang ada sangat dipengaruhi oleh unsur ekonomis. Status sosial seseorang tergantung pada keberhasilan pada kegiatan ekonomi perikanan yang dilakukannya. Pola ini dapat terlihat pada lapisan masyarakat yang terdiri dari:

(1) Juragan Bakul, yaitu sekelompok individu yang berprofesi sebagai pengumpul ikan hasil tangkapan nelayan. Juragan bakul memiliki modal cukup untuk memiliki kapal atau memberikan modal pada bagi seorang nelayan untuk memiliki kapal. Kepemilikan modal kuat menyebabkan kelompok sosial ini adalah kelompok "elite" dan lapisan atas. Kedudukan mereka tinggi dan berperan besar dalam kehidupan ekonomi dan politik di masyarakat;

(2) Pengolah ikan, yaitu orang yang berprofesi sebagai pengolah ikan, baik sebagai pemilik atau buruh pengolah ikan. Beberapa pemilik usaha pengolahan ikan bertindak pula sebagai juragan bakul. Kelompok ini juga termasuk lapisan atas masyarakat;

(3) Juragan Kapal, adalah nelayan yang memiliki kapal sendiri. Hasil kegiatannya (ikan) dijual kepada juragan bakul (jika kepemilikan kapal diperoleh dari pinjaman modal) atau dijual oleh istrinya yang berperan sebagai bakul ikan kecil di pasar lokal. Kelompok sosial ini berada di lapisan tengah masyarakat;

(4) Anak Buah Kapal (ABK), yaitu tenaga kerja di kapal milik orang lain. Kelompok masyarakat ini memiliki kedudukan terendah dan peranan yang paling sedikit di masyarakat. Mereka umumnya berperilaku dan bertindak sesuai dengan apa yang menjadi keputusan dari kelompok sosial yang memiliki kedudukan dan peranan di atasnya (sebagai contoh sistem bagi hasil atau keputusan melaut / tidak melaut). Pendapatan ABK umumnya rendah dan tergantung pada alat tangkap yang digunakan. Seorang nelayan jaring *arad* di Eretan Wetan mampu berpenghasilan sekitar Rp 500.000 – 1.500.000,-/bulan[2]. Nelayan bubu berpenghasilan sekitar Rp 600.000,-/bulan sedangkan nelayan *purse seine* hanya mampu berpenghasilan sekitar Rp 150.000 – 300.000,-/bulan. Di saat musim angin besar (Barat dan Timur), sebagian dari mereka beralih profesi menjadi tukang becak atau tukang bangunan, sedangkan yang lainnya tidak mau alih profesi dikarenakan adanya kendala budaya malu.

Pengendalian Sosial dan Mobilitas Sosial dalam Masyarakat Nelayan

Pola hubungan antar individu anggota masyarakat dan antar kelompok masyarakat serta pelapisan sosial yang ada menyebabkan kuatnya pengendalian sosial yang berlaku di masyarakat. Pengendalian sosial yang terjadi pada aktivitas ekonomi sudah mengarah pada penguasaan kelompok elite (pemilik modal atau kelompok yang kuat dalam keuangan) pada kelompok lainnya. Pengendalian sosial yang terjadi tidaklah mengarah pada tercapainya kepastian atau jaminan hidup melalui terciptanya keadilan dan sudah mengarah pada marginalisasi kelompok yang dikendalikan. Sebagai contoh, pematokan harga beli

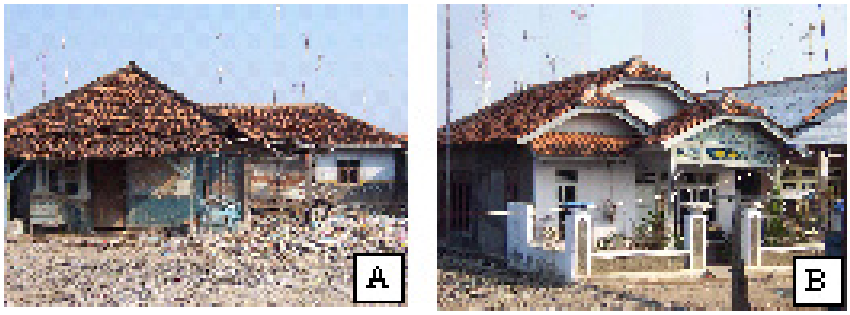
[1] Berdasarkan pengalaman di tempat lain (Banten dan Lampung), penghasilan tinggi nelayan jaring arad hanya dapat bertahan selama 2 tahun. Sifat alat tangkap yang merusak habitat ikan akan mengganggu produktivitas ikan di perairan itu. Penghasilan nelayan secara perlahan akan menurun seiring semakin rusaknya lingkungan dan dengan biaya operasional yang tinggi alat tangkap ini serta melebihi pendapatan dari hasil tangkapan berakibat alat tangkap ini tidak akan lagi dipergunakan oleh nelayan.

ikan oleh bakul ikan kepada nelayan karena si nelayan terlibat pinjaman uang (hutang) untuk biaya operasionalnya melaut. Ketimpangan pendapatan terjadi antara kelompok masyarakat juragan bakul dibandingkan dengan kelompok masyarakat ABK (Anak Buah Kapal). Kondisi ini dapat dilihat dari kepemilikan atau aset rumah yang dimiliki oleh masing-masing anggota kedua kelompok yang berbeda status tersebut. Juragan bakul rata-rata memiliki rumah permanen sedangkan ABK rata-rata memiliki rumah non permanen (Gambar 3).

Mobilitas sosial dapat terjadi berdasarkan pada kedudukan seseorang karena hasil dari kegiatan ekonomi yang diperolehnya. Kegigihan setiap anggota masyarakat dalam mencari nafkah sangat berperan di dalam memposisikannya di struktur sosial masyarakat. Berdasarkan kemantapan sistem ekonomi yang sudah berjalan tampak bahwa mobilitas sosial, baik horizontal maupun vertikal sangat sulit dilakukan oleh anggota masyarakat nelayan, terutama dari kelompok anak buah kapal. Sulitnya mobilitas sosial horizontal dikarenakan adanya kendala budaya. Masih banyak masyarakat nelayan yang beranggapan bahwa pekerjaan di luar sektor perikanan adalah pekerjaan kasar. Mereka merasa malu apabila mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tersebut seperti tukang becak, buruh bangunan yang seluruhnya hanya mengandalkan fisik (*unskilled labor*). Pekerjaan atau mata pencaharian alternatif ini umumnya dilakukan oleh masyarakat pendatang dari luar desa tersebut (Gambar 4).

Pola Kepemimpinan, Nilai dan Sistem Nilai dalam Masyarakat Nelayan

Penggambaran pola kepemimpinan dibutuhkan dalam kaitannya dengan *entry point* suatu program pembangunan melalui pemimpin-pemimpin lokal di suatu wilayah. Berkaitan dengan jalur kepemimpinan di Desa Eretan Wetan terdapat dua jalur kepemimpinan. Pertama, jalur kepemimpinan yang timbul dari proses sosial di bidang keagamaan dan umumnya mereka adalah alim ulama atau santri. Kedua, kepemimpinan yang timbul dari proses sosial di bidang ekonomi. Pemimpin di jalur ini umumnya memiliki posisi sebagai bakul ikan yang memiliki banyak armada dan alat tangkap



Gambar 3. Salah satu indikator status sosial dan ketimpangan sosial antara anggota kelompok ABK dengan anggota kelompok elite (juragan bakul) masyarakat nelayan di Desa Eretan Wetan, 2005 (A = rumah ABK; B = rumah juragan bakul).

Figure 3. One of the social status and social lameness indicator between ABK groups with elite group (basket manager) in fisherman society in Eretan Wetan, 2005 (A = house of ABK; B = house of basket manager).

Gambar 4. Mata pencaharian alternatif yang sebagian besar dilakukan oleh masyarakat pendatang di Desa Eretan Wetan, Kabupaten Indramayu, 2005 (A = tukang becak; B = penjaja minuman).

Figure 4. Such examples of alternative livelihood do by newcomers' community in Eretan Wetan Village, Indramayu District, 2005 (A= becak driver; B =drinking hawker).

sekaligus menguasai pasar ikan lokal.

Jika dibandingkan dengan dua dekade yang lalu, pengaruh pemimpin jalur pertama berikut aturan-aturan bersifat keagamaan yang mengikat anggota masyarakat selama ini sudah melemah. Indikasi yang sama dapat ditunjukkan pula dari latar belakang kepala desa yang umumnya berprofesi sebagai bakul ikan atau paling tidak berasal dari anggota masyarakat nelayan yang telah sukses secara finansial dari hasil usahanya. Saat ini, proses pengambilan keputusan atas berbagai program atau kegiatan pembangunan yang dilakukan di daerah tersebut juga lebih melibatkan kepala desa dibandingkan dengan pemimpin dari jalur keagamaan (ulama).

Nilai-nilai dan sistem nilai yang dianut oleh setiap individu merupakan suatu fakta sosial *immaterial*. Nilai-nilai dan sistem nilai ini merupakan landasan arah perilaku dan tindakan seseorang dalam kehidupan sebagai anggota suatu masyarakat. Apabila antar individu terjadi hubungan dan berlanjut hingga terjadinya kesepakatan terhadap nilai-nilai yang dianut maka nilai-nilai ini dapat tercermin pula pada aturan-aturan dan norma masyarakat dimana individu-individu tersebut hidup bersama di dalamnya. Di masyarakat nelayan, diketahui bahwa nilai-nilai agama masih sangat dijunjung tinggi oleh setiap anggotanya. Hal ini tercemin pula pada aturan-aturan yang berlaku di masyarakat yang berlatar belakang religius sangat ditaati oleh masyarakat setempat dan tidak dijumpai keberatan dari setiap anggota masyarakat di setiap lapisan masyarakat yang diwawancarai terkait dengan kewajiban menyisihkan sebagian hasil pendapatan dari hasil usahanya untuk mendanai kegiatan keagamaan ataupun pembangunan fisik sarana peribadatan. Nelayan akan selalu mengisi keropak yang tersedia di sarana keagamaan terdekat manakala mereka pulang melaut dan memperoleh hasil yang melebihi kebutuhan hidup keluarganya.

Namun demikian, nilai-nilai agama dan kepercayaan tersebut tampaknya tidak lagi dominan untuk menjadi pegangan hidup. Pencerminan akan fakta sosial ini adalah tidak lagi selarasnya nilai-nilai agama dan kepercayaan yang dianut dengan sistem ekonomi yang berlaku. Aturan-aturan atau sistem ekonomi *patron-klien* eksploitatif yang dominan pada saat ini dalam kehidupan sosial masyarakat nelayan bertentangan dengan aturan-aturan yang ada dalam agama Islam yang dianut oleh masyarakat. Ketaatan akan nilai-nilai keagamaan yang

mengarah pada pembentukan harkat dan martabat dari sisi non materi tampaknya mulai tergeser oleh pembentukan harkat dan martabat dari sisi materi.

Bentuk Kemiskinan dalam Masyarakat Nelayan

Deskripsi sosial budaya masyarakat nelayan yang sudah dijelaskan di atas mengindikasikan tiga bentuk kemiskinan yang telah terjadi di masyarakat nelayan. Ketiga bentuk kemiskinan yang dimaksud adalah kemiskinan absolut, kemiskinan struktural dan kemiskinan kultural. Kemiskinan tersebut teridentifikasi menimpa kelompok masyarakat nelayan yang berprofesi sebagai ABK.

Kemiskinan absolut khususnya terjadi pada kelompok masyarakat ABK *purse seine*. Penghasilan mereka rata-rata berada di bawah UMR yang ditetapkan untuk wilayah Kabupaten Indramayu sebesar Rp 700.000,-/bulan (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu, 2004). *Kemiskinan struktural* diindikasikan oleh dominasi sistem ekonomi yang berlaku di masyarakat. Sistem ekonomi sebagian besar dikuasai oleh kelompok juragan sebagai kelompok *"elite"* di masyarakat nelayan. Hubungan sosial yang terjadi antar kelompok juragan dengan nelayan ABK tidak lagi seimbang, tampak pada pengendalian sosial yang diberlakukan secara sepihak oleh anggota masyarakat dari kelompok juragan kepada anggota masyarakat dari kelompok masyarakat nelayan ABK yang terkait dengan penetapan harga beli ikan dan bagi hasil. Sistem ekonomi yang berlaku ini pada akhirnya menyebabkan termarjinalisasinya kelompok masyarakat nelayan yang berprofesi sebagai ABK tersebut. Adapun kemiskinan kultural terjadi karena adanya kendala dari faktor budaya, yaitu adanya perasaan "malu" dari kelompok masyarakat nelayan untuk meningkatkan kesejahteraan mereka dengan cara melakukan usaha-usaha non-perikanan. Hal ini tampak dari sikap malas mereka untuk melakukan usaha-usaha non-perikanan tersebut di desa mereka sendiri.

KESIMPULAN

Kajian sosial budaya mampu mengidentifikasi bentuk kemiskinan yang terjadi di masyarakat nelayan di Desa Eretan Wetan. Kemiskinan absolut memerlukan kebijakan yang mengarah pada pemenuhan kebutuhan minimum terlebih dahulu dari kelompok masyarakat yang mengalaminya sebelum mereka mampu untuk memberdayakan dirinya sendiri. Penyediaan pangan serta sarana dan prasarana sosial yang menunjang ke arah itu diperlukan, seperti penyediaan beras bersubsidi, fasilitas pendidikan dan kesehatan gratis atau bersubsidi. Target masyarakat untuk kebijakan ini adalah kelompok masyarakat ABK *purse-seine* di Desa Eretan Wetan.

Kemiskinan struktural perlu diantisipasi melalui kebijakan yang terkait dengan upaya memperbaiki struktur masyarakat yang tidak seimbang berdasarkan aspek ekonomi. Kebijakan tersebut secara spesifik adalah kebijakan penguatan akses permodalan usaha bagi masyarakat nelayan yang beprofesi sebagai anak buah kapal atau nelayan buruh. Target masyarakat untuk kebijakan ini adalah kelompok masyarakat ABK bubu dan jaring arad. Khusus bagi nelayan jaring arad, penguatan akses permodalan diarahkan pada penggantian alat tangkap yang ramah lingkungan atau mata pencaharian alternatif.

Kemiskinan kultural diharapkan akan teratasi melalui kebijakan berupa peningkatan ketrampilan anggota kelompok masyarakat ABK. Melalui peningkatan keterampilan, mereka akan beralih ke pekerjaan lain yang memerlukan ketrampilan khusus.Opsi kebijakan untuk masing-masing bentuk kemiskinan serta target masyarakat yang memerlukan atau dikenai kebijakan tersebut juga dapat dirumuskan. Berdasarkan kinerja yang dihasilkan, kajian sosial budaya

ini tampaknya dapat diaplikasikan pada daerah-daerah lainnya dalam rangka mewujudkan kebijakan pengentasan kemiskinan masyarakat nelayan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2005. *Sensus Ekonomi Nasional 2003*. Jakarta. Badan Pusat Statistik.

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. 2005. *Indikator Kinerja Sektor Kelautan dan Perikanan 2005: Edisi Revisi dan Up-dating*. Jakarta. Balai Besar Riset Sektor Kelautan dan Perikanan.

Damsar. 2002. *Sosiologi Ekonomi*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.

Departemen Kelautan dan Perikanan. 2005. *Rencana Strategis Pembangunan Kelautan dan Perikanan Tahun 2005 – 2009*. Jakarta. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indramayu, 2004. *Dokumen Tentang Rasionalisasi Perikanan Kabupaten Indramayu*. Indramayu. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu, 2001. *Rencana Strategik Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indramayu Tahun 2001-2005*. Indramayu. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu.

Jamasy, O., 2004. *Keadilan, Pemberdayaan dan Penanggulangan Kemiskinan*. Jakarta. Penerbit Belantika.

Kusnadi. 2005. Bahan Diskusi *Round Table* Nasional tentang Upaya Bersama Penanggulangan Kemiskinan Nelayan yang diselenggarakan oleh Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Jakarta 24 Agustus 2005.

Remi, S.S dan Prijono T. 2002. *Kemiskinan dan Ketidakmerataan di Indonesia: Suatu Analisis Awal*. Jakarta. PT Rineka Cipta.

Saad, S. 2004. *Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Untuk Penguatan Ekonomi Kerakyatan*. Jakarta. Direktorat Pemberdayaan Masyarakat Pesisir-DKP.

Spradley, J.P. 1987. *Metode Etnografi*. Yogyakarta. PT. Tiara Wacana.

Wahyono, A., I.G.P. Antariksa, Masyhuri Imron, Ratna Indrawasih, dan Sudiyono. 2001. *Pemberdayaan Masyarakat Nelayan*. Jakarta. Penerbit Media Pressindo bekerjasama dengan Yayasan Adikarya IKAPI dan Ford Foundation. Cetakan Pertama.

Welcomme, R.L. 1985. *River Fisheries*. Food and Agriculture Organization Fisheries Technical Paper, No. 262.

8

IDENTIFIKASI DAN ANALISIS MODAL SOSIAL DALAM RANGKA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN DI DESA PASAURAN KABUPATEN SERANG PROPINSI BANTEN

Oleh:
Mursidin[1] dan Tjahjo Tri Hartono[1]

ABSTRAK

Penelitian dengan tujuan mendapatkan gambaran identifikasi dan analisis modal sosial masyarakat melalui kajian aspek sosial budaya telah dilakukan di masyarakat nelayan di Desa Pasauran Kabupaten Serang Propinsi Banten dilaksanakan pada tahun 2005. Data sosial budaya masyarakat yang dikumpulkan mencakup informasi tentang empat faktor sosial budaya masyarakat yaitu: (a) Nilai dan norma masyarakat lokal, didalamnya mencakup nilai dan norma lokal serta kandungan kebudayaan secara universal; (b) Kepercayaan lokal, mencakup pengaruh agama dari luar komunitas; (c) Pola dan sistem produksi dan reproduksi; dan (d) Politik lokal, mencakup hubungannya dengan sistem politik dan pemerintahan diluar komunitas. Data dikumpulkan dengan menggunakan panduan pertanyaan. Informan dipilih secara *snowball sampling* dengan kriteria informan adalah anggota masyarakat yang dinilai telah mengetahui dan melaksanakan sendiri kehidupan sosial budaya masyarakat lokal. Data terkumpul diolah untuk menggambarkan karakter sosial budaya masyarakat yang menentukan tipologi modal sosial masyarakat yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan keempat faktor sosial budaya yang diteliti tampak masyarakat nelayan di Desa Pasauran tergolong masyarakat tertutup atau dengan kata lain memiliki tipologi modal sosial terikat. Diperlukan kebijakan yang mengarah pada perbaikan struktur sosial masyarakat. Kebijakan tersebut diperlukan karena aspek-aspek kehidupan ekonomi masyarakat sangat berperan di dalam pembentukan modal sosial masyarakat tersebut.

Kata Kunci : ***Modal Sosial, Masyarakat Nelayan, Pemberdayaan Masyarakat, Pasauran***

Abstract: **The Identification and Analyze of Social Capital Related to Community Empowerment of Fisheries Community in Pasauran Village, Serang District, Banten Province by Mursidin and Tjahjo Tri Hartono**

The research with aimed to identified and analyzed social capital of fisheries communities in Pasauran village, Serang District, Banten Province has been conducted in 2005. Socio-culture data collected from fisheries community is consist of local value and local value system, local religious, pattern and system of production and reproduction and local politics. Data was collected by snowball sampling from community members who have deep knowledge about socio-culture of their community themselves. After data collected shown the socio-culture character of fisheries community then it has been analyzed to show the social capital typology. The research shows that fisheries community in Pasauran village still become closed community or has a characteristif of social capital bounding. Need a policy related

[1] *Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, BRKP-DKP. Jl. KS Tubun Petamburan VI Slipi Jakarta 10260. Tel. 021 53650157-58.*

to social structure improvement because of the social capital typology's of fisheries community in Pasauran village has been big influenced by various of economic aspect in economic activity of their life.

Keywords: ***Social Capital, Fisheries Community, Community Empowerment, Pasauran Village***

PENDAHULUAN

Masyarakat wilayah pesisir yang berprofesi sebagai nelayan hingga kini masih merupakan salah satu pelaku usaha perikanan yang berkontribusi besar terhadap masih tingginya tingkat kemiskinan masyarakat di wilayah pesisir. Dari 8090 desa pesisir yang sebagian besar dihuni masyarakat nelayan, tercatat 16,42 juta jiwa hidup dengan indeks kemiskinan sebesar 0,32. Artinya lebih kurang 32% individu di wilayah pesisir masih belum mampu memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar (Yayasan Smeru dan BPS, 2002 dalam Departemen Kelautan dan Perikanan, 2006). Kondisi ini tentunya ironis jika dibandingkan dengan banyaknya upaya pembangunan yang telah dilakukan oleh pemerintah (BBRSE, 2005).

Berdasarkan konsep pembangunan (berbasis masyarakat) yang dikemukakan oleh Hasbullah (2006) diketahui bahwa keberhasilan pembangunan masyarakat perlu dilihat dari beberapa modal komunitas (*Community Capital*) yang terdiri dari: (a) Modal Manusia (*Human Capital*) berupa kemampuan personal seperti pendidikan, pengetahuan, kesehatan, keahlian dan keadaan terkait lainnya; (b) Modal Sumberdaya Alam (*Natural Capital*) seperti perairan laut; (c) Modal Ekonomi Produktif berupa *(Produced Economic Capital)* berupa aset ekonomi dan finansial serta aset lainnya; dan (d) Modal Sosial (*Sosial Capital*) berupa norma/nilai (*trust, reciprocity, norma sosial lainnya*), partisipasi dalam jaringan, *pro-activity.*

Beberapa literatur mengemukakan bahwa modal manusia, modal sumberdaya alam dan modal ekonomi produktif sudah banyak digarap oleh pemerintah, namun tidak demikian halnya dengan modal sosial yang selama ini masih banyak diabaikan (Cernea, 1988; Hasbullah, 2006; Jamasy, 2004).

Berdasarkan preposisi tersebut tampak bahwa ketidakberhasilan atau masih rendahnya kinerja pembangunan hingga kini dikarenakan pemerintah seringkali mengabaikan sistem sosial masyarakat yang menjadi obyek pembangunan. Pengabaian sistem sosial masyarakat lebih lanjut berakibat pada tidak dipahaminya dan tidak termanfaatkannya modal sosial masyarakat terkait.

Nelayan berdasarkan sifat usahanya memiliki ketergantungan pada sumberdaya alam (sumberdaya perikanan) yang sangat tinggi. Sementara itu, di beberapa perairan laut saat ini diketahui tidak lagi mampu mendukung peningkatan produktivitas usaha perikanan tangkap yang dilakukan oleh nelayan. Oleh karena itu, pemanfaatan modal sosial di masyarakat nelayan merupakan alternatif yang sangat krusial dan mendesak dalam rangka menutupi kecenderungan menurunnya sumberdaya alam tersebut. Kendala muncul tatkala diketahui belum banyak data maupun informasi ilmiah mengenai gambaran modal sosial masyarakat nelayan di Indonesia.

Makalah ini memaparkan hasil dari suatu penelitian yang bertujuan mendapatkan gambaran tentang identifikasi dan analisis modal sosial dalam rangka pemberdayaan masyarakat

nelayan. Penggambaran modal sosial dilakukan melalui kajian sosial budaya masyarakat nelayan di Desa Pasauran, Kabupaten Serang, Propinsi Banten yang merupakan masyarakat nelayan yang menghadapi ancaman menipisnya sumberdaya perikanan di perairan operasionalnya. Selat Sunda sebagai wilayah perairan operasionalnya memiliki karakter luasan wilayah sempit namun pada saat ini banyak dimanfaatkan oleh nelayan luar daerah.

METODE

Kerangka Pemikiran Penelitian

Cox (1995) dalam Hasbullah (2006) mendefinisikan modal sosial sebagai suatu rangkaian proses hubungan antar manusia yang ditopang oleh jaringan, norma-norma dan kepercayaan sosial yang memungkinkan efisien dan efektifnya koordinasi dan kerjasama untuk keuntungan dan kebajikan bersama. Hasbullah (2006) sendiri mendefinisikan modal sosial sebagai sumberdaya yang dapat dipandang sebagai investasi untuk mendapatkan sumberdaya baru.

Lebih lanjut, pandangan dari beberapa ahli sosiologi dan antropologi di Indonesia menyatakan bahwa modal sosial mencakup potensi kelompok dan pola-pola hubungan antar individu dalam suatu kelompok dan antar kelompok dengan ruang perhatian pada jaringan sosial, norma, nilai dan kepercayaan antar sesama yang lahir dari anggota kelompok dan menjadi norma kelompok (Koentjaraningrat, 1990; Soekanto, 2002; Hasbullah, 2006). Perbedaan pada pola interelasi berikut konsekuensinya menyebabkan modal sosial terdiri dari modal sosial terikat (*social capital bonding*) dan modal sosial yang menjembatani (*sosial capital bridging*).

Semakin banyak karakter sosial budaya masyarakat yang mengarah kepada modal sosial yang menjembatani dapat diartikan kondisi sosial budaya masyarakat dimaksud semakin mendukung keberhasilan suatu pembangunan dan sebaliknya. Dalam aplikasinya di pembangunan sektor perikanan, indikasi tipologi modal sosial di suatu masyarakat nelayan sangat diperlukan dalam memonitor program pembangunan berbasis masyarakat yang memiliki tujuan terbentuknya masyarakat yang partisipatif dan mandiri didalam pelaksanaan pembangunan.

Karakter sosial budaya yang menjadi ciri atau karakter modal sosial di masyarakat nelayan diketahui melalui pendekatan terhadap faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kebudayaan masyarakat (Jamasy, 2006). Faktor internal mencakup: (a) Pola organisasi sosial dalam suatu komunitas yang mencakup kepercayaan lokal, pola dan sistem produksi dan reproduksi serta politik lokal; dan (b) Norma dan nilai-nilai yang melekat dalam komunitas. Sedangkan faktor eksternal dapat dirangkum dalam pengaruh agama, pendidikan serta sistem dan hubungan politik dan pemerintahan dengan luar komunitas.

Faktor-faktor internal dan eksternal akan membentuk karakter dari modal sosial suatu masyarakat nelayan. Adapun karakter yang dibentuk terdiri dari kelompok-kelompok masyarakat yang ada, identitas kolektif suatu kelompok dan antar kelompok dalam suatu komunitas, tingkat partisipasi dan proaktif anggota didalam suatu kelompok dan antar kelompok, tujuan bersama dan kerjasama kelompok.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pasauran, Kabupaten Serang, Banten. Penelitian dan pengambilan data dilakukan selama bulan Juli-Agustus 2005. Desa Pasauran dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan memenuhi kriteria-kriteria: 1) Mata pencaharian utama

anggota masyarakat adalah nelayan dan 2) Wilayah perairan cenderung sempit dan banyak dimanfaatkan oleh nelayan dari luar daerah. Informasi tentang terpenuhinya kriteria diperoleh dari hasil wawancara dan diskusi dengan aparat pemerintah di Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Serang.

Jenis dan Sumber Data

Data primer berupa deskripsi sosial budaya masyarakat nelayan setempat diperoleh dari informan yang merupakan aparat pemerintah setempat (Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Serang) dan anggota masyarakat nelayan yang telah memiliki pemahaman cukup tentang kondisi sosial budaya masyarakat setempat. Data primer yang dikumpulkan mencakup (a) Nilai dan norma masyarakat lokal, didalamnya mencakup nilai dan norma lokal serta kandungan kebudayaan secara universal; (b) Kepercayaan lokal, mencakup pengaruh agama dari luar komunitas; (c) Pola dan sistem produksi dan reproduksi; dan (d) Politik lokal, mencakup hubungannya dengan sistem politik dan pemerintahan diluar komunitas.

Data sekunder adalah kondisi sosial budaya masyarakat setempat dan kondisi sumberdaya perikanan di perairan setempat. Data sekunder dikumpulkan dari laporan-laporan Dinas Perikanan dan Kelautan setempat serta hasil-hasil penelitian dari berbagai institusi akademis.

Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan yang dipilih secara *snowball sampling*. Informan dipilih menggunakan kriteria merupakan anggota masyarakat yang telah dianggap telah terlibat penuh dengan kehidupan sosial budaya masyarakat yang diteliti. Hubungan masyarakat yang diteliti dengan masyarakat luar diperoleh dari informan yang berasal dari dinas perikanan dan kelautan setempat. Observasi atau pengamatan dilakukan secara langsung untuk memahami sosial budaya masyarakat disamping sebagai upaya verifikasi hasil wawancara. Data sekunder diperoleh melalui penelusuran literatur, baik di lokasi (dinas perikanan dan kelautan setempat) maupun beberapa institusi akademis.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif (Bungin, 2003). Data dan informasi yang terkumpul dikelompokkan berdasarkan pengertian-pengertian yang dikembangkan untuk setiap faktor yang dikaji, yaitu: (a) Nilai dan norma masyarakat lokal; (b) Kepercayaan lokal; (c) Pola dan sistem produksi dan reproduksi; dan (d) Politik lokal. Pengkajian setiap faktor dibatasi ruang lingkupnya pada isu pengelolaan sumberdaya perikanan. Hal ini didasari pada permasalahan menurunnya sumberdaya perikanan sebagai modal komunitas yang pada akhirnya memerlukan bangkitan modal komunitas lainnya yaitu modal sosial. Hasil kajian keempat faktor selanjutnya menjadi gambaran karakter sosial budaya masyarakat nelayan yang merupakan indikator-indikator untuk menentukan tipologi modal sosial masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakter Sosial Budaya Masyarakat Nelayan

A.1. Faktor Nilai dan Norma Masyarakat

Nilai dan norma masyarakat dikaji berdasarkan pendekatan terhadap persepsi dan perilaku dan tindakan (Danim, 2003). Persepsi ini yang dikaji pada masyarakat yaitu persepsi yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya perikanan. Persepsi yang dikaji terdiri dari persepsi tentang: (a) hak kepemilikan sumberdaya laut; (b) batas wilayah penangkapan; dan (c) Perlunya konservasi sumberdaya perikanan. Konsistensi persepsi diuji berdasarkan perilaku dan

tindakan masyarakat mengenai ketiga persepsi dimaksud.

Terkait dengan persepsi tentang hak kepemilikan sumberdaya laut diketahui bahwa masyarakat nelayan di desa ini beranggapan bahwa laut tidak ada yang memiliki. Laut hanya dimiliki oleh Sang Pencipta (Allah). Persepsi tentang hak kepemilikan sumberdaya laut ini tampak konsisten dengan persepsi masyarakat nelayan mengenai batas wilayah penangkapan. Masyarakat nelayan tidak mengenal adanya pembatasan atau batas wilayah operasional.

Persepsi masyarakat nelayan mengenai perlunya konservasi sumberdaya perikanan di sekitar mereka menunjukkan bahwa mereka tidak perlu melaksanakan upaya konservasi. Upaya konservasi merupakan urusan pemerintah. Persepsi tersebut tampak sangat dipengaruhi oleh aspek ekonomi. Bagi nelayan, upaya mencari nafkah lebih penting daripada upaya melaksanakan konservasi sumberdaya laut di sekitar mereka.

A.2. Faktor Kepercayaan Lokal

Kepercayaan lokal dikaji melalui nilai-nilai dan norma agama atau kepercayaan yang dianut dan tercermin didalam kehidupan sosial masyarakat nelayan. Sama halnya dengan masyarakat umumnya di daerah Banten, masyarakat di daerah ini umumnya memeluk Islam. Namun demikian, pelaksanaan syariat agama Islam dalam kehidupan masyarakat tidak mampu menggalang persatuan dan kesatuan umat karena ketidakkonsistenan masyarakat terhadap nilai dan norma yang terkandung di dalam syariat agama yang mereka yakini tersebut.

Saat kesulitan di musim paceklik, tidak ada dalam kelompok ritual keagamaan seperti pengajian yang mampu menggalang dana atau modal dan membantu antar anggotanya. Para nelayan anggota perkumpulan ritual keagamaan tersebut masih terjerat dalam pola permodalan melalui peminjaman uang kepada para tengkulak ataupun Bank Keliling yang memberikan pinjaman dengan bunga tinggi atau dalam terminologi syariat Islam disebut dengan riba.

Secara komunitas, masyarakat juga tidak lagi melaksanakan suatu kegiatan kolektif yang terkait dengan agama ataupun kepercayaan yang mereka anut. Syukuran laut sebagai simbol budaya bahwa masyarakat nelayan mensyukuri segala hasil tangkapan sebagai pemberian dari Sang Pencipta tidak lagi dilakukan. Kepercayaan lokal yang dahulu dilakukan setahun sekali tidak lagi dilaksanakan karena dua faktor. Faktor pertama adalah adanya larangan dari kelompok ulama. Menurut penuturan informan disebutkan bahwa larangan tersebut muncul dari pandangan bahwa kegiatan syukuran laut merupakan suatu kegiatan yang bertentangan dengan ajaran Islam. Faktor kedua adalah muncul dari pertimbangan ekonomi, yaitu masyarakat tidak mampu lagi untuk mengumpulkan uang sebagai dana pelaksanaan kegiatan tersebut. Hasil tangkapan yang seringkali sudah tidak lagi menguntungkan sedangkan kebutuhan ekonomi semakin meningkat membuat mereka tidak mampu untuk menyisihkan uang bagi pelaksanaan kegiatan pesta laut. Bagi masyarakat setempat, bedasarkan penuturan informan alasan yang terakhir ini merupakan masalah utama tidak lagi diselenggarakannya kegiatan pesta laut, sedangkan alasan pertama sebenarnya bukan alasan utama, jika secara keuangan mereka mampu maka mereka akan tetap melaksanakannya. Sebagian masyarakat menganggap golongan ulama tidak memiliki kekuatan dalam aktifitas keseharian. Mereka hanya ditempatkan sebagai pemimpin dalam urusan ibadah keagamaan saja oleh masyarakat.

A.3. Faktor Pola dan Sistem Produksi dan Reproduksi

Masyarakat nelayan di daerah ini hanya memiliki satu profesi saja yaitu

sebagai nelayan. Alat tangkap yang mereka miliki dan operasikan juga sangat terbatas, yaitu payang dan pancing serta beberapa bagan. Jenis alat tangkap ini hanya memiliki daerah operasi yang sangat terbatas, yaitu kurang dari 3 mil laut dari pantai dengan trip yang bersifat harian.

Meskipun mereka melakukan kegiatan penangkapan dengan nelayan dari luar daerah yang menggunakan alat tangkap yang lebih modern, namun belum tampak ada upaya nelayan setempat mengadopsi alat tangkap nelayan daerah lain. Jika dirunut, ketidaktertarikan untuk mengganti alat tangkap lebih dikarenakan aspek ekonomi, yaitu terbatasnya akses permodalan untuk meningkatkan teknologi dalam usaha penangkapan mereka.

Minimnya mata pencaharian alternatif juga lebih dikarenakan faktor keterbatasan internal yaitu rendahnya tingkat pendidikan dan keterampilan. Keterbatasan tersebut menyebabkan pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat nelayan diluar sektor perikanan lebih kepada pekerjaan-pekerjaan yang hanya mengandalkan fisik dan dengan modal kecil atau tidak memerlukan modal, seperti tukang becak dan buruh bangunan.

Replikasi sistem produksi tampaknya memerlukan bantuan dari pihak luar. Masyarakat nelayan, baik secara individu maupun kolektif, belum mampu untuk mencoba melakukan suatu sistem produksi dari daerah lain yang mampu meningkatkan kesejahteraan mereka.

A.4. Faktor Politik lokal

Faktor politik di suatu masyarakat terkait dengan aspek kepemimpinan dan proses pengambilan keputusan yang terjadi, dalam hal ini kepemimpinan dan proses pengambilan keputusan yang terjadi dikaitkan dengan potensinya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.

Dari aspek kepemimpinan, masyarakat nelayan menilai kepemimpinan berdasarkan wibawa dan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang (Siagian, 2003). Bagi masyarakat nelayan, kewibawaan adalah kemampuan seseorang untuk mempengaruhi opini masyarakat terhadap fenomena sosial yang ada, sedangkan kemampuan adalah kemampuan seseorang dari aspek ekonomi yang diindikasikan oleh semakin banyaknya orang (nelayan) yang bergantung kepadanya.

Pada masyarakat nelayan, karakteristik kepemimpinan yang dimaksud menggiring kepada figur-figur atau tokoh-tokoh yang berlandaskan pada kemampuan dari aspek ekonomi. Tokoh-tokoh ini, yang sesungguhnya memiliki status pekerjaan sebagai juragan-juragan bakul, sangat berperan dalam hal penyelesaian konflik yang terkait dengan kegiatan ekonomi (penangkapan di laut) dan pelaksanaan kegiatan pesta syukuran laut. Kewenangan tokoh-tokoh ini tidak menyentuh hingga kegiatan atau aktifitas keseharian.

Sistem politik lokal ini tidak berhubungan dengan sistem politik dan pemerintahan yang ada di negara. Pengaruh pemberdayaan masyarakat melalui program pembangunan yang diharapkan muncul dari adanya kolektifitas antara masyarakat dengan pemerintah sulit terbangun. Pemimpin formal (pemerintah) di tingkat desa atau yang bertugas di komunitas atau masyarakat nelayan seringkali tidak dapat berpengaruh terhadap pengaturan kehidupan sosial maupun ekonomi masyarakat nelayan.

B. Tipologi Modal Sosial Masyarakat Nelayan

Menurut Hasbullah (2006) modal sosial berdasarkan karakter sosial budaya masyarakat terdiri dari dua jenis, yaitu modal sosial terikat dan modal sosial yang menjembatani. Perbedaan keduanya dapat ditemui melalui penggambaran karakter-karakter sosial budaya di masyarakat yang terkait dengan karakter

setiap modal sosial.

Modal sosial terikat dicirikan oleh (Soekanto, 2002;Hasbullah, 2006): (a) Kelompok, dalam konteks ide, relasi dan perhatian, lebih berorientasi ke dalam dibandingkan keluar. Ragam masyarakat atau individu yang menjadi anggota kelompok ini umumnya homogen, misalnya seluruh anggota kelompok berasal dari suku atau pemeluk agama yang sama; (b) Perhatian terfokus pada upaya menjaga nilai-nilai yang turun-temurun telah diakui dan dijalankan sebagian dari tata perilaku dan perilaku moral dari suku atau entitas sosial tersebut. Mereka cenderung konservatif dan lebih mengutamakan *solidarity making* daripada hal-hal yang lebih nyata untuk membangun diri dan kelompok sesuai dengan tuntutan nilai-nilai dan norma masyarakat yang lebih terbuka.

Kajian terhadap deskripsi faktor-faktor sosial budaya yang terkait dengan indikator modal sosial dapat dijelaskan sebagai berikut:

(a) Nilai dan norma yang sesungguhnya dapat mendukung sisi kelestarian sumberdaya perikanan sebagai modal keberlanjutan usaha mereka di usaha penangkapan ternyata tidak dapat menjadi suatu modal hubungan antara mereka dengan pihak luar, dalam hal ini, dapat dikatakan mereka masih tergolong sebagai masyarakat yang tertutup.

(b) Berdasarkan inkonsistensi antara agama yang dianut beserta ajaran-ajarannya dengan perilaku masyarakat didalam usaha mereka (kuatnya ikatan *patron-klien* dan kuatnya peran bank keliling) menunjukkan rendahnya hubungan antara kelompok masyarakat berdasarkan kepercayaan atau religi dengan kelompok masyarakat berdasarkan kegiatan ekonomi. Hal ini menyiratkan karakter suatu masyarakat yang tergolong tertutup.

(c) Homogenitas mereka yang tinggi, yaitu sebagian besar berprofesi nelayan maupun pekerjaan lain yang terkait, juga membuat mereka dan sistem produksinya (kegiatan perikanan) masih cenderung tertutup ketertutupan mereka pada perubahan-perubahan yang diharapkan dan berasal dari pihak luar (pemerintah) bahkan dari kelompok-kelompok lain di dalam masyarakat tersebut. Hal ini menyiratkan karakter masyarakat yang tertutup.

(d) Kuatnya pengaruh tokoh informal yang tidak disertai dengan kuatnya hubungan tokoh-tokoh tersebut dengan pihak luar yang sangat berpotensi untuk menggerakkan perekonomian dan kehidupan sosial masyarakat menunjukkan karakter masyarakat tertutup.

KESIMPULAN

Kajian sosial budaya terhadap nilai dan norma, kepercayaan lokal, sistem produksi dan reproduksi serta politik lokal diketahui bahwa masyarakat nelayan di Desa Pasauran, Kabupaten Serang masih merupakan masyarakat dengan karakter modal sosial terikat (*social capital bonding*). Tipologi modal sosial ini sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai dan norma dari aspek ekonomi yang dimiliki dan dilakukan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-harinya.Hal ini berdampak pada struktur sosial yang terbentuk dalam kehidupan ekonomi masyarakat nelayan yang ada pada saat ini menjadi lebih berorientasi pada hubungan antar anggota dalam satu kelompok lebih banyak terfokus pada hal-hal yang terkait dengan aspek ekonomi. Hubungan antar kelompok di sisi lain sangat lemah, baik di dalam masyarakat maupun dengan pihak luar.

Berdasarkan hasil analisis terhadap masyarakat nelayan tersebut dapat disimpulkan bahwa mereka memiliki tipologi modal sosial terikat beserta penyebabnya menyiratkan perlunya kebijakan dalam rangka meningkat

modal sosial di masyarakat nelayan tersebut. Kebijakan dimaksud adalah perbaikan struktur sosial yang terkait dengan kehidupan ekonomi masyarakat nelayan. Melalui kebijakan ini, diharapkan hubungan antar anggota didalam satu kelompok tidak hanya terfokus pada masalah ekonomis dan hubungan antar kelompok akan lebih terjalin kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi. 2005. *Indikator Kinerja Pembangunan Sektor Kelautan dan Perikanan: Executive Summary*. BBRSE. Jakarta. 43p.

Bungin, B. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 254 p.

Cernea, M.M. 1988. *Sosiologi Untuk Proyek-Proyek Pembangunan*. *dalam* M.M. Cernea (Ed). Mengutamakan Manusia Dalam Pembangunan; Variabel-Variabel Sosiologi di dalam Pembangunan Pedesaan. pp. 3-26. Publikasi Bank Dunia. Penerjemah; B.B.Teku. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

Danim, S. 2003. *Metode Penelitian Untuk Ilmu-Ilmu Perilaku*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta. 235 p.

Departemen Kelautan dan Perikanan. 2006. *Bahan Rapat Kerja Menteri Kelautan dan Perikanan dengan Komisi IV DPR RI tanggal 27 Februari 2006*. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Hasbullah, J. 2006. *Social Capital (Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia*), Penerbit MR-United Press Jakarta.

Jamasy, O., 2004. *Keadilan, Pemberdayaan dan Penanggulangan Kemiskinan.* Penerbit Belantika. Jakarta. 171p.

Koentjaraningrat. 1990. *Pengantar Ilmu Antropologi. Rineka Cipta*. Bandung. 391p.

Siagian, S.P. 2003. *Teori dan Praktek Kepemimpinan*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 192p.

Soekanto, S. 2003. *Sosiologi: Suatu Pengantar.* PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 466pp.

9

SETELAH REFORMASI: MEMAHAMI KONFLIK-KONFLIK PERIKANAN 'KONTEMPORER[1]'

Oleh:
Dedi Supriadi Adhuri[2]

ABSTRAK

Penerapan Undang-undang tentang Pemerintah Daerah No. 22 tahun 1999 pada tahun 2000, tidak hanya telah merubah tatanan politik di tanah air, tetapi juga merubah praktek pengelolaan sumber daya alam. Perubahan praktek pengelolaan, atau mungkin lebih tepatnya pengeksploitasian, sumber daya laut merupakan bagian dari perubahan itu. Undang-undang No. 22 telah memberi peluang kepada pemerintah daerah —baik propinsi maupun kabupaten dan pemerintah kota—untuk mengelola wilayah laut yang oleh undang-undang tersebut didefinisikan sebagai wilayah propinsi atau kabupaten, suatu hak yang tidak mereka dapatkan dalam tatanan legal sebelumnya. Berbagai respon telah dikembangkan baik oleh pemerintah maupun *stakeholder* lain –terutama nelayan yang ada di daerah. Masalahnya kemudian, apakah respon-respon itu akan mewujudkan praktek pengelolaan sumber daya laut yang lebih baik.

Dengan menganalisa konflik-konflik perikanan laut yang terjadi setelah applikasi Undang-undang No. 22 tahun 1999, tulisan ini mencoba menjawab pertanyaan di atas. Argumen utama yang dikembangkan dalam tulisan ini adalah bahwa respon-respon yang dikembangkan oleh pemerintah maupun *stakeholder* lain di daerah, telah menyebabkan lahirnya banyak konflik dalam domain perikanan laut. Menariknya, sebagian dari konflik-konflik itu dipicu oleh berkembangngnya praktek-praktek pengelolaan sumber daya laut yang bersifat *community-based* atau *collaborative management*. Ada pula konflik yang justru mendorong lahirnya salah satu dari dua rejim pengelolaan itu. Dalam teori-teori pengelolaan sumber daya laut, kedua rejim pengelolaan tersebut -*community-based* dan *collaborative management*—seringkali dianggap lebih baik dari *highly centralized management.* Berefleksi pada konflik-konflik tersebut nampaknya ada ruang untuk berargumen bahwa konflik-konflik yang berkembang setelah penerapan undang-undang No. 22/1999, mengindikasikan adanya perkembangan positif dalam pengelolaan sumber daya laut di Indonesia.

Kata Kunci : Reformasi, Konflik, Perikanan, Kontemporer

Abstract: Post Reformation : "Contemporer" Fisheries Conflicts Understanding by Dedi Supriadi Adhuri

The implementation of Autonomy Regulation and Law No. 22/1999 in 2000, had not only charged political situation in Indonesia, but also resource management practices. Resource management practices charging, or exploitation, included in marine resource. Autonomy regulaton and law (UU No. 22) had given opportunities for local authority either provinces and districts to manage marine zone in terms of provincial or district's zones, which had never been done before in formal regulation and law structure. Vary respons were constructed by whether government or other stake holder, especially local fishers. The problems, then, were these respons would make better marine resource management practices?

This paper would try to answer those question by analyzing marine fisheries conflicts in the post-autonomy regulation and law era. The first argument which was developed

[1]Tulisan ini merupakan revisi dari makalah disampaikan pada *4TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF THE JOURNAL ANTROPOLOGI INDONESIA*, July 12–15, 2005, Universitas Indonesia, Depok.

[2] Kelompok Studi Maritim, Puslit. Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)-LIPI

in this paper was any respons constructed by government or other local stake holders had driven conflicts in marine fisheries. Though, some of conflicts had arisen when community-based or collaborative-based or collaborative management was implemented, or in other case, conflicts that made one of management practices was implemented, yet any marine resource management theories considered those last two management options were better than highly centralized management. Therefore, it seems possible to argue by reflecting to those conflicts problems in post autonomy era, indicated any positive development in Indonesian marine resource management.

Keywords : Reformation, Conflict, Fisheries, Contemporer

PENDAHULUAN

Runtuhnya rezim pemerintahan Orde Baru pada tahun 1998 yang ditandai dengan mundurnya Soeharto dari posisi sebagai Presiden Republik Indonesia, telah menjadi titik awal dari terjadinya banyak perubahan dalam tatanan kehidupan politik di Indonesia. Salah satu tanda yang menunjukkan perubahan tersebut adalah disahkannya undang-undang No. 22 Tahun 1999.[2] Undang-undang ini, telah membuka kesempatan kepada pemerintah daerah, terutama pemerintah Kabupaten dan Kota, untuk 'mengatur dirinya' secara lebih otonom. Dengan kata lain, undang-undang yang sangat populer disebut sebagai UU Otonomi, merupakan payung hukum dari proses desentralisasi penyelenggaraan pemerintahan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah. Aplikasi UU ini merupakan tanda perubahan dari tatanan kehidupan politik karena pada zaman orde baru, penyelenggaraan pemerintahan daerah yang otonom hampir dikatakan tidak berkembang. Meskipun ada UU tentang Pemerintah Daerah yang di dalamnya mengandung konsep-konsep otonomi, kehidupan riil politik pada zaman orde baru dikuasai pemerintah pusat. Saat itu, pemerintah daerah hanyalah perpanjangan tangan dari pemerintah pusat.

Pengelolaan wilayah dan sumber daya laut merupakan hal yang juga diatur dalam UU No. 22/1999 ini. Secara eksplisit hal ini disebutkan dalam pasal tiga (3) dan sepuluh (10). Pada pasal tiga disebutkan bahwa "wilayah daerah provinsi terdiri atas wilayah darat dan laut sejauh dua belas mil laut yang diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan atau ke arah perairan kepulauan." Sementara pasal sepuluh pada poin tiga (3) menyebutkan 'Kewenangan Daerah Kabupaten dan Daerah Kota di wilayah laut adalah sejauh sepertiga dari batas laut Daerah Propinsi." Sementara itu, kewenangan pemerintah daerah terhadap wilayah laut meliputi kewenangan (a) mengeksplorasi, eksploitasi, konservasi, pengelolaan kekayaan laut, (b) pengaturan kepentingan administratif, (c) pengaturan tata ruang, (d) penegakkan hukum terhadap peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah atau yang dilimpahkan kewenangannya oleh pemerintah pusat dan (e) bantuan penegakan keamanan dan kedaulatan negara (Pasal 10 ayat 2). Perlu ditambahkan bahwa dalam penjelasan terhadap Pasal 10 ayat 2 ini disebutkan bahwa 'khusus untuk penangkapan ikan secara tradisional, tidak dibatasi wilayah laut.'

Sama seperti halnya tatanan kehidupan politik secara keseluruhan, praktek pengelolaan wilayah dan sumberdaya laut yang di atur dalam UU No. 22/1999 ini merupakan praktek pengelolaan yang baru. Aturan-aturan dan praktek kebijakan pengelolaan sumber daya laut yang dikembangkan pada zaman orde baru tidak memungkinkan

[2] Undang-undang ini telah direvisi oleh UU No. 32/2004, tetapi karena kasus-kasus konflik yang dibicarakan dalam makalah ini masih terkait dengan UU yang belum direvisi, maka No. 22/1999 lebih merupakan rujukan utama.

Pemerintah Daerah untuk merumuskan dan mempraktekkan kebijakan pengelolaan sumber daya ini. Sementara itu, pasal 3 dan 10 UU No. 22/1999, seperti telah disebutkan di atas, memberi kewenangan kepada pemerintah daerah (propinsi, kabupaten dan kota) untuk mengatur sendiri pengelolaan areal dan sumber daya laut yang menjadi bagaian dari wilayahnya.

Undang-undang No. 22/1999, tentu saja termasuk aturan terkait pengelolaan sumber daya laut seperti dijelaskan di atas, mulai diberlakukan pada tahun 2000/1. Berbagai respons telah dikembangkan oleh pemerintah daerah dan *stakeholder* lain, seperti halnya nelayan, dalam menyikapi implementasi dari UU ini. Pemerintah daerah dengan interpretasi mereka sendiri-sendiri atas UU No. 22/1999, sibuk dengan perumusan peraturan daerah (Perda) dengan mengacu pada kewenangan seperti diatur dalam UU itu. Kelompok-kelompok nelayan –juga dengan interpretasi mereka sendiri terhadap aturan baru ini – mengembangkan respons yang tidak selalu sama dengan kelompok nelayan lain dan pemerintah daerah. Perbedaan-perbedaan respons yang seringkali kontradiktif, telah banyak melahirkan konflik yang bernuansa kekerasan, atau, paling tidak mengganggu kelancaran kegiatan melaut.

Tulisan ini akan mencoba menganalisa konflik-konflik ini dan menempatkannya dalam wacana pengelolaan sumber daya laut. Meskipun, tentu saja banyak hal yang negatif dari konflik-konflik tersebut, penulis ingin menunjukkan bahwa konflik-konflik tersebut bisa pula dilihat sebagai suatu yang positif. Karena paling tidak sebagian dari konflik-konflik ini lahir sebagai refleksi atau akibat dari mulai berkembangnya praktek pengelolaan sumber daya laut yang berbasis masyarakat *(community-based)* maupun pengelolaan colaboratif *(collaborative management)*. Meskipun kita masih bisa melihat kelemahan-kelemahan dari *community-based* maupun *collaborative management*, keduanya seringkali dianggap lebih baik dari praktek pengelolaan yang tersentralisasi *(highly centralized management)*.

METODE

Tulisan ini merupakan kajian literatur mengenai konflik-konflik kenelayan di Indonesia. Sumber informasi konflik-konflik kenelayanan diambil dari media cetak dan laporan-laporan penelitian Kelompok Studi Maritim (KSM), Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB)-LIPI. Konflik-konflik yang diberitakan media cetak maupun hasil temuan penelitian KSM, konflik yang menjadi rujukan paparan dalam tulisan ini terjadi sesudah runtuhnya zaman orde baru pada tahun 1998.

Kerangka analisa terhadap konflik-konflik ini, meskipun tidak disebutkan secara eksplisit, mengikuti wacana teroritis tentang pengelolaan sumberdaya laut. Secara singkat wacana itu berawal dari dukungan terhadap praktek-praktek pengelolaan sumberdaya laut secara sentralitis (*centralized marine resource management)* yang, di antaranya, didasari teori Hardin (1968) mengenai *'the tragedy of the commons.'* Perspektif ini pada intinya mengatakan bahwa, karena ketiadaan konsep kepemilikan terhadap sumberdaya laut *(commons property)*, maka setiap orang akan berlomba dengan mengeksploitasi sumberdaya secara maksimal. Akibat dari ini adalah terjadi *over-exploitasi* yang pada akhirnya akan mengarahkan pada hancurnya sumberdaya alam. Ada beberapa cara yang diusulan untuk mengatasi hal ini. Namun demikian, jika kita lihat secara seksama keseluruhan usulan menempatkan pemerintah sebagai sentral, atau bahkan satu-satunya lembaga yang dianggap mampu untuk mengembangkan regulasi yang bisa memaksa semua orang

untuk melakukan eksploitasi sumberdaya laut secara terbatas. Degan kata lain, teori ini menganggap bahwa pemerintah merupakan satu-satunya lembaga yang dapat mengelola sumberdaya laut. Dalam prakteknya, teori ini terwajantahkan dalam *centralized management system*. Pada tahun 1970-an, tetapi lebih marak lagi pada tahun 1980-an, teori dan praktek pengelolaan sumberdaya laut sentralistik banyak dikritik baik karena temuan terhadap kelemahan dasar teoritisnya (McCay, B.J. and J.M. Acheson 1987), karena berbagai kelemahan bahkan kegagalan praktek pengelolaan sentralistik (Balland, J. and J. Platteau. 1996).

Kritik terhadap kelemahan teori dan praktek *centralized management system* didasari oleh temuan praktek pengelolaan sumberdaya yang dikembangkan oleh masyarakat tradisional (Johannes 1981 dan Bailey, C and C. Zerner. 1992). Pada dasarnya temuan ini mengarahkan pada lahirnya anggapan bahwa, dalam konteks-konteks tertentu, masyarakat ternyata mempunyai kemampuan untuk mengembangkan praktek pengelolaan yang lebih baik dari pengelolaan yang dikembangkan oleh pemerintah. Dengan anggapan seperti ini, saran untuk mengatasi berbagai masalah yang lahir dari praktek pengelolaan sentralistik adalah mengembalikan otoritas praktek pengelolaan kepada masyarakat sendiri. Perspektif inilah yang melandasi praktek *community-based fishery/marine management*.

Namun demikian, pada gilirannya, praktek *community-besed management* juga ditemukan banyak memiliki kelemahan. Jika pada awalnya, saat digunakan untuk mengkritik praktek pengelolaan sentralistik, komunitas tradisional seringkali diasumsikan memiliki kesadaran tinggi untuk mengkonservasi sumberdaya alam dengan hanya mengambil seperlunya, ternyata mereka bisa juga mempunyai sikap dan kecenderungan untuk melakukan eksploitasi yang berlebihan atau merusak lingkungan (Adhuri 2004). Kelemahan lain dari *community-based management* adalah melemahnya kekuatan masyarakat tradisional untuk mempertahankan tradisinya, termasuk praktek tradisi pengelolaan sumberdaya laut, karena tekanan dari masyarakat sendiri seperti peningkatan populasi sehingga meningkatkan kebutuhan konsumsi, maupun tekanan dari luar seperti terbukanya pasar, tekanan dari sistem hukum pemerintah dan lain-lain (Johannes 1979).

Teridentifikasinya kelemahan *community-based management,* membuka wacana pengelolaan yang disebut sebagai *co-management*. Pada dasarnya praktek ini disokong oleh dukungan teoritis yang mengatakan bahwa praktek yang ideal adalah praktek kerjasama antar pemerintah dengan komunitas karena praktek ini akan membuka kemungkian terjadinya sinergi kekuatan pemerintah dan komunitas dan saling koreksi terhadap kelemahan masing-masing (Jentof 1989). Perspektif co-management inilah yang berada pada ujung akhir dari wacana dan praktek pengelolaan sumberdaya sumberdaya laut. Meskipun telah banyak pula lahir kritikan pada pendekatan dan praktek ini, tetapi teori-teori dan usulan praktek baru tidak beranjak jauh dari dasar asumsi bahwa praktek ideal pengelolaan sumberdaya laut adalah distribusi otoritas dan kewajiban pengelolaan pada pemerintah dan masyarakat, hanya penekanannya saja yang berbeda-beda.

Konflik-konflik Perikanan 'Kontemporer': Data dan Analisa

Pada tahun 2002, penulis berkesempatan hadir dalam sebuah konferensi tentang *"National Integration and Regionalism in Indonesia and Malaysia Past and Present",* yang diselenggarkan oleh *University of New*

South Wales Australian Defence Force Academy, di Canberra (Adhuri 2003). Dalam makalah yang dibacakan pada kesempatan ini, penulis memilih secara random dari berita media tentang konflik-konflik kenelayanan yang terjadi dari tahun 2000-2002. Konflik-konflik ini, penulis gunakan sebagai dasar untuk menjelaskan masalah *regionalism* ('isme' kedaerahan) yang berkembangan di Indonesia setelah runtuhnya Orde Baru. Konflik-konflik kenelayanan ini terkait dengan respons berbagai kelompok nelayan terhadap implementasi UU No. 22/1999, oleh karenanya sangat relevan

Tabel 1. Beberapa Konflik Perikanan di Indonesia tahun 2000-2002

Table 1. Some of Fishery Conflicts in Indonesian at 2000 - 2002

Isu/isu	Aktor	Tempat	Waktu	Sumber/Ref.
• Pembakaran 8 kapal purse seine asal Pekalongan oleh nelayan Pati, Jawa Tengah oleh nelayan Muncar/Banyuwangi • Isu utama adalah daerah operasi penangkapan di Selat Bali yang diklaim sebagai daerah tangkapan nelayan Muncar	Pelanggaran wilayah tangkapan dan teknologi penangkapan (penggunaan lampu) • Agama sebagai isu dan mobilisasi massa	Muncar/Banyuwangi	Juni 2000	Republika, 3 Nov. 2000
• Pembakaran sebuah kapal dan 4 unit kapal milik Jawa Tengah oleh nelayan Muncar/Banyuwangi • Isu utama adalah daerah operasi penangkapan di selat Bali	Pelanggaran wilayah tangkap • Agama sebagai isu	Muncar/Banyuwangi	November 2000	Kompas, 17 November 2000
• Nelayan Jakarta Utara menuntut dihentikannya penggunaan pukat harimau (trawl) yang oleh nelayan setempat dituding sebagai biang keladi semakin sulitnya mereka mencari ikan di perairan pantai Jakarta • Jumlah kapal yang beroperasi di perairan tersebut sekitar 1.000 unit, sementara jumlah nelayan yang menggantungkan hidupnya di perairan tersebut sekitar 5.000 orang	Penggunaan pukat harimau yang merusak lingkungan • Ekonomi	Jakarta	Agustus 2000	Kompas, 3 Agustus 2000
• Pelabuhan antara nelayan asal Bawean dan Nelayan Kabupaten Gresik, Kabupaten Gresik • Isu utama adalah kecemburuan nelayan lokal terhadap keberadaan nelayan Bawean	Penggunaan alat tangkap pukat payang yang dilarang oleh nelayan Gresik • Ekonomi dan sosial budaya: adanya perbedaan budaya antara nelayan Bawean dan nelayan Gresik	Gresik, Jawa Timur	Januari 2000	Kompas, 7 Januari 2000
• Penangkapan dan penyanderaan 3 nelayan Cilacap, Jawa Tengah oleh nelayan Pangandaran, Jawa Barat • Penangkapan di Cilacap dilakukan oleh Pangandaran dan Penang (Malaysia)	Pelanggaran wilayah tangkap dan teknologi penangkapan (payang) • Agama sebagai isu dan mobilisasi massa dan ekonomi	Pangandaran, Jawa Barat	Februari 2000	Kompas, 23 dan 27 Februari 2000
• Penyitaan 8 kapal milik nelayan Bugis, Pandan, Bali (sebagian dari mereka adalah nelayan Pekalongan, Jawa Tengah) oleh nelayan Muncar, Banyuwangi, Jawa Timur • Sebanyak 41 orang nelayan Bugis ditahan di Polwil Banyuwangi (Polres Situbondo, Polres Banyuwangi, Polres Jember) • Penyitaan dilakukan oleh nelayan Muncar di Selat Bali	Penggunaan alat tangkap dan teknologi penangkapan yang dilarang • Agama sebagai isu dan mobilisasi massa • Ekonomi: 1. Nelayan Muncar menuntut ganti rugi sebesar Rp 1 miliar per kapal • Nelayan Bugis menawarkan ganti rugi sebesar Rp 500 juta per kapal 2. Nelayan Muncar menuntut agar nelayan Bugis tidak lagi beroperasi di perairan Selat Bali • Nelayan Bugis menolak dengan alasan bahwa mereka telah beroperasi di perairan tersebut sejak tahun 1970-an 3. Nelayan Muncar menuntut agar nelayan Bugis tidak menggunakan alat tangkap yang merusak lingkungan (pukat harimau dan lampu)	Cilacap, Jawa Tengah	Mei 2000	Kompas, 9 Mei 2000
• Pembakaran 3 kapal milik nelayan Desa Sungai Liat, Kabupaten Bangka [Bangka Tengah] oleh nelayan Desa Sukadana, Kabupaten Bangka Selatan • Isu utama adalah kecemburuan nelayan di Kabupaten Bangka Selatan terhadap nelayan di Kabupaten Bangka Tengah yang menggunakan alat tangkap yang dilarang	Nelayan Sungai Liat [Bangka Tengah] menggunakan alat tangkap yang dilarang • Ekonomi: 3 unit kapal milik nelayan Sukadana • Nelayan Sungai Liat menuntut ganti rugi sebesar Rp 1 miliar per kapal • Nelayan Sukadana menawarkan ganti rugi sebesar Rp 500 juta per kapal • Sungai Liat menolak dengan alasan bahwa mereka telah beroperasi di perairan tersebut sejak tahun 1970-an • Nelayan Sukadana menuntut agar nelayan Sungai Liat tidak lagi beroperasi di perairan Selat Bangka	Perairan Kabupaten Bangka Selatan	Mei 2000	Kompas, 9 Mei 2000

Lanjutan Tabel 1

- Pembakaran 4 kapal nelayan milik nelayan Desa Sungai Itik, Muara Ilir Barat oleh nelayan Desa Sebubus, Kec. Muara Pilih Sebubus 1 The burning of 4 fishing vessels belong to fishermen of Sungai Village (east coast of Muara Pilih Sebubus) by Sebubus's fishermen, South coast of Muara Sebubus)	Nelayan Sungai Itik memiliki kapal telah membakar desa pelanggaran wilayah tangkapan sebesar 1 juta rupiah kepada nelayan Sebubus 1 Sungai Itik Fishermen to the owners of ship don't pay the fine against catching area, 1 million rupiahs for Sebubus Fishermen	Pontianak, Kalimantan Timur	Maret 2002	Kompas, 21 Maret 2002
- Penyerangan nelayan Kurnian asal oleh nelayan lokal 1 Killing for hostage of area Kurnian's Fishermen by domestic fishermen	Pelanggaran wilayah tangkap 1 Exploit catching zone	Brebes dan Tegal, Jawa Tengah	April 2002	Kompas, 10 April 2002
- Pembakaran 4 kapal purse seine milik nelayan Indramayu dan Cirebon, Jawa Barat oleh nelayan lokal 1 The burning 4 purse seine of Indramayu and Cirebon fishermen belonged, west java by domestic fishermen	Pelanggaran wilayah tangkap dan teknologi 1 Exploit catching zone and technology	Serang, Banten	Mei 2002	Kompas, 21 Mei 2002
- Pembakaran kapal trawl dan protes alat nelayan Bengkalis atas pengoperasian trawl dan purse seine milik nelayan pendatang asal Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan 1 The burning of trawl ship and demonstration of Bengkalis fishermen because operational of trawl and purse seine belong to migrant fishermen from North Sulawesi and South Sulawesi	Penggunaan trawl dan purse seine pada zona alur penangkapan yang lebih sempit dari 1 . Using of trawl and purse seine at circling simple local zone. Catat: Pemicu dari keseparatan antara nelayan purse seine dengan nelayan lokal bukan nelayan purse seine menyewakan 100 kg dari hasil tangkapan mereka setiap kali penangkapan ke pemerintahan setempat. Kesepakatan ini ditentukan oleh nelayan lokal setelah kurang lebihnya percayanya mereka antara satu dengan yang lainnya. Kesepakatan baru dianalisa sebagai gambaran. Kesepakatan baru ini memicu antara kedua pihak terutama antara nelayan lokal dengan nelayan yang mengoperasikan purse seine bukan nelayan lokal. There are several agreement of purse seine fishermen with domestic fishermen that purse seine fishermen have to give 100 kg fishes of their result catching if they do the circling fish for local government. This agreement becomes a big problem for domestic fishermen because they don't believe each other. The new agreement was suggested. This new agreement consist of arrangement that is valid as half of fishermen who operational of purse seine are domestic fishermen]	Bengkalis	July 2002	Kompas, 19 Juli 2002
- Protes nelayan lokal di Sumatera Utara 1 Demonstration of simple fishermen in North Sumatera.	Pengoperasian trawl di zona perairan untuk alur tangkap lebih sempit dari 1. Proses terhadap secara pemerintah untuk melegalisasi pengguna trawl 1 Operational of trawl in the water zone for circling simple local Demonstration of government arrangement to legalization the use of trawl	Medan, Sumatera Utara	September 2002	Kompas, 17 September 2002

Sumber: Adhuri, 2003

Source: Adhuri, 2003

untuk dibahas kembali pada kesempatan ini.

Jika kita simak pada tabel 1, tampak bahwa dua masalah pokok yang memicu konflik-konflik kenenayanan itu adalah (1) pelanggaran wilayah tangkap, dan (2) pelanggaran penggunaan teknologi. Pelanggaran wilayah tangkap mengacu pada penangkapan yang dilakukan oleh nelayan 'luar' pada suatu wilayah perairan yang diklaim sebagai dibawah penguasaan suatu kelompok nelayan. Pada konflik-konflik ini, batas dari wilayah laut dan *'otherness'* diambil dari definisi administrasi pemerintah Indonesia. Oleh karenanya, pada konflik-konflik itu, pendefinisian wilayah laut dan 'nelayan luar' dikaitkan dengan

konsep-konsep seperti desa, kecamatan, kabupaten dan propinsi. Artinya, identitas pokok yang dimainkan pada kasus-kasus ini adalah identitas *local citizenship* yakni keanggotaan seseorang dalam definisi kelompok sosial yang berbasis pada pengaturan negara. Misalnya, pembakaran dari empat *purse seine* dari nelayan Cirebon dan Indramayu di Serang, Banten (No. 4), memperlihatkan bahwa nelayan Serang menggunakan batas administrasi propinsi sebagai dasar untuk megatakan bahwa nelayan Cirebon dan Indramayu telah melanggar batas wilayah perairan mereka. Alasan yang sama juga berlaku pada konflik antar nelayan Cilacap (Jawa Tengah) dan Pangandaran (Jawa Barat) (No. 5) dan nelayan antara Bengkulu dan nelayan pendatang dari Sumatera Utara dan Sulawesi Selatan (No. 10). Konflik-konflik lain menunjukkan bahwa masalahnya lebih kompleks dari hanya sekedar batasan admisitrasi tunggal saja. Konflik antara nelayan pantai utara Jawa dan nelayan Masalembo (No. 1, 2 dan 8) menunjukkan bahwa pengelompokkan nelayan itu tidak selalu hanya melingkupi satu batasan administrasi. Dalam konflik-konflik ini, nelayan pantai utara Jawa yang berasal dari propinsi yang berbeda-beda bersatu melawan nelayan Malasembo yang kemungkinan berasal dari satu kecamatan saja. Artinya, pada satu pihak, nelayan Masalembo menggunakan batasan kecamatan untuk menarik batas wilayah perairannya, sementara pada pihak lain, nelayan pantai utara Jawa menarik batas wilayahnya atas dasar kombinasi dari batasan beberapa kabupaten dan propinsi.

Isu kedua, pelanggaran teknologi, mengacu pada penggunaan teknologi yang 'illegal' pada suatu wilayah tangkapan tertentu. Definisi legalitas dalam konteks ini bisa mengacu pada aturan pemerintah atau 'kesepakatan informal' antar nelayan lokal. Penggunaan *trawl*, memang telah dilarang melalui Peraturan Presiden pada tahun 1980, oleh karenanya konflik-konflik atau protes atas penggunaan *trawl* merupakan contoh atas pelanggaran penggunaan teknologi sesuai dengan aturan ini. Kasus-kasus yang sama juga menunjukkan bahwa pelanggaran teknologi didefinisikan oleh perbedaan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan lokal dengan nelayan *'outsider.'* Penggunaan alat tangkap yang lebih canggih oleh nelayan pendatang seringkali dianggap 'illegal' oleh nelayan lokal. Oleh karenanya, di Bengkulu, nelayan lokal memprotes penggunaan *purse seine* (No. 10). Nelayan Masalembo membakar enam kapal milik nelayan Jawa Tengah juga karena nelayan Jawa Tengah menggunakan lampu pada saat mereka mengoperasikan teknologi penangkapan yang sebenarnya sama dengan nelayan Masalembo, tetapi tanpa lampu. Penggunaan alat tangkap yang lebih canggih oleh nelayan 'luar' diyakini akan meningkatkan hasil tangkapan nelayan pendatang itu dengan mengakibatkan menurunnya hasil tangkapan nelayan lokal.

Konflik-konflik yang diakibatkan oleh pelanggaran teknologi ini menunjukkan adanya asosiasi antara perbedaan teknologi dengan identitas pemilik atau penggunanya. Semua konflik yang termasuk ke dalam kategori ini disebabkan oleh realitas bahwa mereka yang menguasai teknologi yang lebih canggih adalah pendatang. Lebih jauh, usulan dari nelayan di Bengkulu bahwa nelayan lokal akan memperbolehkan pengoperasian *purse seine* diperairan mereka jika, paling tidak 50 % dari operatornya adalah nelayan lokal (No. 10), menunjukkan bahwa konflik ini terkait dengan siapa yang mempunyai akses lebih besar dan oleh karenanya menguasai wilayah perairan dan sumber daya laut. Usulan ini jelas sekali memperlihatkan kepentingan nelayan lokal untuk menguasai wilayah dan sumber daya laut itu. Karena konsepsi inilah nelayan luar tidak boleh mengeksploitasi sumber

daya laut melebihi mereka. Dalam konflik di atas, hal ini direpresentasikan dari pelarangan nelayan luar untuk menggunakan teknologi yang lebih canggih.

Penelitian lapangan yang dilakukan Kelompok Studi Maritim sesudah penulisan makalah yang dibawakan di Canberra itu menunjukkan bahwa konflik serupa dengan apa yang dipaparkan pada tabel 1 juga terjadi di daerah-daerah lain Di Belitung, misalnya konflik terjadi antara nelayan yang menggunakan *muro ami* yang kebanyakan berasal dari Pulau Seribu, dengan nelayan lokal yang menggunakan pancing atau jaring (Indrawasih, Wahyono dan Adhuri 2004). Di Sungai Liat, Belitung, konflik terjadi juga antara nelayan *purse seine* yang menggunakan lampu sebagai alat Bantu pengumpul ikan dengan nelayan *purse seine* yang menggunakan rumpon sebagai alat Bantu (Adhuri dkk 2004). Hal yang sama terjadi antara kelompok nelayan lokal dengan nelayan dari Madura di perairan Perigi, Jawa Timur (Adhuri, Wahyono dan Sudyono 2002). Demikian pula konflik terjadi antara kelompok nelayan dari dua kecamatan berberda di Mataram (Adhuri dkk 2004). Kesemua konflik ini terkait dengan salah satu atau kedua *issue* pelangaran, yakni pelanggaran wilayah tangkap dan teknologi penangkapan.

Konflik-konflik di atas seringkali dipahami pihak-pihak yang bisa dianggap merepresentasikan Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) sebagai sekedar konflik-konflik antara nelayan yang berbeda teknologi dan konflik yang diakibatkan oleh misinterpretasi dari undang-undang No. 22 tahun 1999 yang populer dengan sebutan Undang-undang otonomi daerah.[3] Dalam kaitannya dengan teknologi, pejabat atau petugas DKP menganggap bahwa konflik-konflik di atas terjadi karena kesenjangan teknologi. Artinya, konflik-konflik tersebut adalah konflik antara nelayan kecil dengan nelayan menengah atau besar yang dicirikan oleh teknologi penangkapan mereka. Atau, dengan kata lain konflik ini hanya sekedar konflik antara pemodal kecil dengan pemodal menengah atau besar. Pemahaman seperti itu jelas telah menunjukkan bahwa ideologi pemerintah ini telah menutupi kemungkinan pemerintah untuk melihat konflik-konflik ini dengan perpektif yang lebih luas sehingga mampu membaca hal-hal di luar masalah teknologi atau ekonomi saja. Seperti telah didiskusikan di muka, jelas sekali bahwa, meskipun benar kesenjangan atau perbedaan teknologi telah memicu konflik, tetapi saat para nelayan membicarakan kesenjangan itu, mereka menghubungkannya dengan issu siapa menguasai teknologi apa. Artinya, identitas sosial, dalam hal ini *local citizenship* menjadi sangat penting untuk diperhitungkan dalam memahami konflik-konflik ini.

Identifikasi pemerintah, terutama DKP, bahwa konflik-konflik kenelayanan yang terjadi pada kurun waktu 2000-2002 adalah akibat misinterpretasi terhadap UU No. 22 tahun 1999 dikaitkan dengan pasal tiga (3) dan sepuluh (10) undang-undang itu. Menurut pihak DKP, pasal-pasal ini diinterpretasikan oleh nelayan sebagai hak mereka untuk mendiskualifikasi nelayan dari daerah lain dari akses dan usaha eksploitasi terhadap wilayah laut. Interpretasi ini dianggap sebagai suatu kesalahan, oleh karenanya klaim penguasaan atas wilayah laut dengan kedaerahan dianggap sesuatu yang salah.

Pemahaman pemerintah seperti itu, mengarahkan lahirnya usulan penyelesaian terhadap konflik-konflik tersebut dengan cara membantu nelayan kecil untuk mengadopsi teknologi yang lebih canggih dan mengimplementasikan aturan tentang zonasi laut.[4] Mereka yakin bahwa, jika nelayan dengan teknologi berbeda menangkap ikan di zona yang berbeda pula, maka konflik-konflik

[3] Lihat Kompas 26 February 2000 dan 18 April 2002.
[4] Kompas 14 Agustus 2002.

tersebut akan hilang dengan sendirinya. Untuk mengembangkan interpretasi yang 'benar' terhadap UU No. 22 tahun 1999, pemerintah mengusulkan untuk mensosialisasikan pemahaman yang benar tentang UU tersebut.

Pemahaman dan kebijakan seperti ini mengandung beberapa kelemahan, yang dua di antaranya adalah: pertama, pemerintah dengan jelas telah menafikan persepsi nelayan terhadap konflik-konflik itu. Ini artinya, persepsi pemerintah berbeda dan bahkan menyalahkan persepsi nelayan, sehingga pemerintah tidak mempunyai pilihan lain kecuali menggunakan 'kekuasaan' untuk memaksa nelayan 'taat' kepada aturan dengan interpretasi pemerintah. Padahal, dalam kondisi sekarang sudah bisa dipastikan bahwa pemerintah tidak punya kekuasaan riil untuk melakukan hal itu. Sejak tahun-tahun terakhir menjelang keruntuhan rejim orde baru, pamor pemerintah telah jauh menurun. Adalah ketidak percayaan masyarakat terhadap rejim pemerintah yang telah menyebabkan runtuhnya rejim orde baru. Sekarang, meskipun orang memimpikan berkembangnya rejim yang bersih dan berwibawa menggantikan rejim orde baru, nampaknya persepsi masyarakat terhadap rejim yang menguasai pemerintah tidak lebih baik. Nyatanya, dalam beberapa tahun terakhir ini kita sering membaca, melihat dan mendengar bagaimana masyarakat menentang pemerintah, bahkan aparat kepolisian dan keamanan. Penegakkan hukum seringkali diambil alih oleh masyarakat. Bahkan, kita juga seringkali menyaksikan bahwa di pemerintahan sendiri terjadi pertentangan dan saling 'merendahkan' antara instansi yang berhubungan baik secara horizontal maupun vertikal. Hal ini, tentu saja menambah ketidakpercayaan masyarakat terhadap pemerintah. Dalam kondisi demikian otoritas dan kekuasaan pemerintah di mata masyarakat relatif rendah.

Kedua, pemahaman seperti itu juga menunjukkan bahwa pemerintah masih menganggap dirinya sebagai 'hanya' satu-satunya agensi yang sah untuk mengeluarkan dan menginterpretasi-kan kebijakannya. Artinya, pemerintah masih mengimplementasikan sistem pengelolaan yang sentralistis. Padahal, seperti sudah dibuktikan oleh berbagai penelitian, sistem pengelolaan sumber daya laut yang sentralistik banyak mengandung kelemahan. Kelemahan-kelemahan tersebut, di antaranya, melingkupi keterbatasan sumber daya (manusia dan finansial) pemerintah untuk menyediakan dan menganalisa data mengenai sumber daya laut dan ekologinya, keterbatasan kemampuan untuk mengembangkan kebijakan yang efektif dan efisien, sub-ordinasi kepentingan lingkungan dan masyarakat oleh kepentingan ekonomi politik (aparat) pemerintah, resistensi dari *user groups* karena ketiadaan hubungan yang 'dekat' antara instansi pemerintah dengan *user groups* (Balland dan Platteau 1996. Untuk kasus Indonesia, lihat Bailey dan Zerner 1992). Kelemahan-kelemahan ini, membuat sulit untuk berharap bahwa pemerintah, khususnya pada negara-negara berkembang seperti Indonesia, bisa mengembangkan praktek pengelolaan sumber daya laut yang *sustainable* dan berkeadilan.

Dengan mengatakan itu, tidak juga berarti praktek-praktek klaim penguasaan sumber daya laut atas dasar identitas *local citizenship* juga suatu hal yang sepenuhnya benar. Hampir semua konflik yang telah didiskusikan pada tulisan ini berwujud konflik dengan kekerasan. Ini mengindikasikan bahwa komunitas lokal tidak pula mampu mengembangkan usaha-usaha pemecahan masalah dengan cara damai. Kita juga bisa mempertanyakan apakah dorongan klaim penguasaan terhadap wilayah dan sumber daya laut adalah kesadaran akan *sustainability* dari sumber daya laut.

Namun demikian, jika kita

menyimak lebih jauh konflik-konflik tersebut dan melepaskan kaca mata legal formal seperti di atas, ada hal-hal positif yang dapat dipelajari dari konflik-konflik tersebut. Jika kita kembali kepada dua issu yang menjadi penyebab konflik di atas, jelas bahwa nelayan telah merespon aplikasi UU No. 22/1999 dengan mengembangkan '*tenurial'* terhadap wilayah dan sumber daya laut. Konflik-konflik yang dilahirkan oleh anggapan bahwa telah terjadi pelanggaran wilayah penangkapan oleh nelayan 'luar,' merupakan bukti bahwa nelayan lokal menganggap wilayah laut di sekitar mereka berada di atas penguasaannya. Seperti kita ketahui, issu tenurial adalah salah satu issu yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya alam, laut khususnya. *The facto open access* yang sering kali lahir dalam pengelolaan yang sentralistis sering kali dianggap salah satu biang keladi dari berbagai permasalahan dalam pengelolaan sumber daya laut seperti over eksploitasi dan inefisiensi ekonomi pada usaha perikanan. Artinya, interpretasi atau mungkin tepatnya instrumentalisasi pasal-pasal dalam UU No. 22/1999 oleh nelayan lokal mungkin bisa pula membuahkan hal yang positif dengan kesadaran penguasaan itu. Dalam hal ini, misalnya, *tenurial* itu mungkin bisa merupakan bibit untuk berkembangnya *marine communal property rights* yang dalam kondisi-kondisi tertentu bisa berfungsi untuk menjamin *food security* karena memberikan akses yang sama bagi semua angotra komunitas unntuk mengakses sumber daya laut, menekan konflik dan lain-lain (lihat Berkes 1989). Atau, setidaknya, jika kita kembali kepada UU No. 22/1999, konflik ini bisa pula dianggap perupakan kritik terhadap ketidak jelasan status nelayan lokal dalam hubungannya dengan wilayah laut yang berada di dalam otoritas propinsi maupun kabupaten. Dalam UU No. 22/1999, hanya disebutkan bahwa otoritas pengelolaan di wilayah propinsi dan kabupaten atau kota berada pada pemerintah daerah tersebut. Apakah dengan pendelegasian kewenangan kepada pemerintah daerah ini juga berarti adanya hak nelayan lokal untuk terlibat dalam praktek pengelolaan atau adanya hak prioritas bagi mereka tidak dibahas sama sekali.

Lebih jauh, penulis malah melihat bahwa, pada tataran praktek beberapa konflik tersebut menunjukkan telah membidani kelahiran rejim-rejim pengelolaan sumber daya laut 'baru' yang mungkin lebih baik dari rejim pengelolaan yang dilakukan oleh pemerintah. Untuk menjelaskan hal ini, penulis akan mengacu pada konflik antara nelayan yang menggunakan jaring insang dan payang (selanjutnya disebut nelayan payang) dengan nelayan yang menggunakan apa yang disebut *Gaek*. Sebenarnya *Gaek* adalah juga *small purse seine* tetapi ukurannya lebih besar dari payang dan dioperasikan dengan perahu yang lebih besar dengan menggunakan alat pengumpul ikan berupa lampu-lampu berkekuatan besar yang disorotkan dari kapal-kapal itu. Sementara payang, selain ukurannya jauh lebih kecil, juga dioperasikan dengan perahu kecil dan hanya menggunakan *fish aggregating device* berupa rumpon. Konflik antara pengguna teknologi yang terjadi di Sungai Liat, Bangka pada awal tahun 2004 ini, hampir berwujud konflik dengan kekerasan karena, pada satu pihak nelayan payang merasa kehidupan ekonominya terancam karena tidak mampu bersaing dengan penggunaan *Gaek*, sementara nelayan *Gaek* tidak merasa bersalah karena teknologi yang mereka gunakan tidak melanggar aturan negara. Dengan alasan sendiri-sendiri, mereka siap untuk terlibat dalam konflik fisik jika ada pemaksaan dari pihak-pihak lain.

Namun demikian, atas kesadaran beberapa tokoh dari masing-masing pihak, perundingan segera diadakan di antara kedua pihak. Menariknya perundingan

yang pada akhirnya menyelesaikan masalah itu, mengarahkan kepada terbentuknya apa yang mereka sebut sebagai wasit (Orbitor) dan Lembaga Arbitrase (Dewan Juri). Kedua lembaga yang diangkat dari wakil kedua belah pihak dan wakil dari pemerintah ini masing-masing dinobatkan oleh kedua belah pihak sebagai punya wewenang untuk menengahi konflik dan memutuskan siapa yang bersalah serta menjatuhkan sangsi terhadapnya. Melalui kedua lembaga itu pula, masing-masing pihak yang bersengketa sampai pada beberapa kesepakatan. Kesepakatan ini di antaranya meliputi pemilahan *fishing ground* berdasarkan nama-nama yang dikenal oleh komunitas lokal dan mendistribusikan *fishing ground* mana yang terbuka untuk nelayan *Gaek* dan wilayah mana yang diperuntukan khusus untuk nelayan payang. Sampai dengan saat penulis melakukan penelitian pada bulan Juli, kesepakatan ini dianggap efektif dapat menghentikan pertikaian kedua belah pihak sehingga kegiatan penangkapan di perairan itu berjalan seperti biasa.

Jika kita melihat konflik tersebut dan praktek penyelesaiannya dari perspektif legal formal, kita bisa mengatakan bahwa praktek penyelesaian konflik itu illegal karena tidak ada aturan hukum yang mendelegasikan wewenang untuk mengelola wilayah laut kepada nelayan. Bukankah pembagiaan *fishing ground* kepada kedua pihak nelayan itu prinsipnya sama dengan klaim penguasaan kelompok nelayan yang dinyatakan tidak memahami pasal 3 dan 10 dari UU No 22 tahun 1999? Namun pada kenyataannya toh kesepakatan itu berfungsi efektif, paling tidak untuk menghentikan konflik di antara nelayan payang dengan gaek. Tambahan pula, jika kita membaca perkembangan wacana teoritis pengelolaan sumber daya laut, jangan-jangan bentuk pengelolaan konflik antar nelayan ini merupakan bibit dari praktek pengelolaan sumber daya secara *community-based* atau *collaborative management* yang dalam teori-teori itu sering disebut sebagai lebih baik dari pengelolaan yang terpusat (*centralised management*).

Jika mengangkat tingkat abstraksi bahasan mengenai konflik-konflik di atas, kembali kita menemukan bahwa bangun struktur formal pengelolaan sumber daya laut merupakan satu masalah krusial yang harus kita benahi. Satu hal yang sangat penting adalah bahwa struktur yang dibangun pemerintah belum tentu dipahami sama oleh nelayan. Masalah kemudian lahir saat pemerintah menganggap interpretasinya adalah satu-satu versi yang tepat dan oleh karenanya interprerasi lain dianggap tidak syah atau bahkan 'illegal.' Ini menyebabkan terjadinya benturan dengan nelayan karena dengan interpretasi kultural mereka—tentu saja ini didasari oleh pengalaman-pengalaman hidupnya—menunjukkan bahwa struktur yang tepat dan dianggap efisien dalam mengatasi masalah-masalah kenelayanan adalah struktur yang mereka pahami berbeda. Jika masing-masing pihak, tetapi terutama pemerintah, bersikeras pada perspektifnya sendiri dan menutup diri terhadap perspektif pihak lain, maka konflik tidak akan terselesaikan dan akan selalu dianggap negatif. Padahal, seperti telah dijelaskan di atas, kemungkinan alternatif-alternatif pengelolaan sumber daya laut yang lebih baik lahir dari konflik-konflik.

KESIMPULAN

Untuk mempertegas argumen apa yang telah dibahas pada seksi sebelum ini, sebagai kesimpulan akan dijelaskan pandangan penulis dalam memahami praktek pengelolaan sumber daya laut yang lebih baik.[5] Menurut penulis, pembentukan praktek pengelolaan sumber daya laut yang

[5] Dalam hal ini penulis menghindari penggunaan kata *suistainable* atau berkeadilan karena pengukuran dari kedua konsep itu susah dilakukan dan cenderung mengundang kontroversi.

lebih baik, pertama, haruslah dipandang lebih sebagai proses bukan produk akhir. Hal ini disebabkan karena praktek pengelolaan yang lebih baik harus bersifat fleksibel sehingga selalu terbuka terhadap koreksi disesuaikan dengan perkembangan kondisi yang melingkupi praktek pengelolaan itu. Kedua, proses pembentukan praktek pengelolaan yang baik haruslah melibatkan semua *stakeholder* yang terkait dengan sumber daya laut. Dalam konteks ini, interaksi dalam berbagai bentuk; negosiasi, diskusi, konsultasi dan lain-lain, merupakan hal yang sangat penting dilakukan. Mengapa demikian, karena hanya dari proses interksi inilah kemungkinan berbagai pertukaran ide, kekuasaan, komitmen yang mengarahkan pada pembentukan praktek pengelolaan yang lebih baik dan perubahan-perubahan yang disesuaikan dengan perkembangan kondisi bisa dilakukan.

Dengan pemahaman seperti ini, perumusan dan implementasi UU No. 22/1999 termasuk revisinya harus lebih dianggap sebagai *entry point* yang memungkinkan terjadinya proses perubahan praktek pengelolaan yang tadinya centralistis dan telah banyak dibuktikan mengandung banyak kelemahan, kearah praktek pengelolaan yan lebih baik. Seperti diketahui, UU No. 22/1999 lebih merupakan produk kebijakan yang dirumuskan oleh pemerintah pusat dan legislatif, kalaupun ada, konsultasi terhadap masyarakat sangatlah kurang. Ini berarti syarat keterlibatan masyarakat, khususnya nelayan atau *stakeholder* non pemerintah lain dalam konteks pengelolaan sumber daya laut, dalam perumusan pengelolaan yang lebih baik belum terpenuhi. Nah, untuk keperluan itu, respons dari berbagai *stakeholder,* termasuk nelayan, terhadap implementasi UU No. 22/1999 itu haruslah dipandang sebagai bentuk keterlibatan *stakeholder* lain tersebut dalam proses pembentukan pengelolaan sumber daya laut yang lebih baik. Ini berarti, penilaian apakah suatu respons itu salah atau benar haruslah dihindari, respons-respons tersebut harus lebih dilihat sebagai ekspresi dari kepentingan dan kapabilitas dari *stakeholder* tertentu dalam hubungannya dengan proses pembentukan praktek pengelolaan sumber daya laut yang mereka anggap lebih baik. Oleh karena itu respons yang harus dikembangkan terhadap aplikasi UU No. 22/1999 ini harus ditindak lanjuti dengan proses-proses lanjutan dalam berbagai wujudnya (:negosiasi, diskusi, pengembangan komitmen baru dan lain-lain interaksi lain yang mengarahkan pada penciptaan praktek pengelolaan yang lebih baik.

Konflik-konflik yang telah didiskusikan dalam makalah ini, bisa pula dilihat sebagai bagian dari proses ini. Tentu saja, memang konflik-konflik itu lahir sebagai akibat dari respons berbagai *stakeholder* terhadap satu kebijakan pemerintah, dalam hal ini UU No. 22.1999. Melalui konflik-konflik itu kita bisa melihat, misalnya, bagaimana nelayan lokal merespons UU No. 22/1999 dengan ngembangkan praktek '*tenurial'* yang oleh karenanya mereka dapat mendiskualifikasi nelayan luar untuk mengakses dan mengeksploitasi sumber daya laut yang dikuasainya. Penulis kira, melihat gejala ini sebagai wujud ekspresi kepentingan nelayan terhadap sumber daya lokal lebih berguna dari pada mengatakan bahwa klaim ini adalah 'illegal' karena tidak sesuai dengan interpretasi pemerintah pusat terhadap UU No. 22/1999 itu. Adanya kesepakatan antara nelayan yang berkonflik di Belitung, menunjukkan bahwa pengakomodasian klaim ini sebagai dasar dari proses negosiasi dari pihak-pihak yan berkonflik lebih berhasil karena kemudian memunculkan kesepakatan baru di antara pihak-pihak yang berkonflik. Dalam konteks proses pembentukan praktek pengelolaan sumber daya laut yang lebih baik, ini adalah contoh yang bisa dijadikan sebuah pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Adhuri, D.S, Ary Wahyono and Sudiyono. 2002. *Studi Tentang Model-model Institusi Kemitraan pada Pengelolaan Sumberdaya Kelautan*. Jakarta: PMB-LIPI

Adhuri, D.S. 2003. Does the Sea Divide or Unite Indonesians? Ethnicity and Regionalism from a Maritime Perspective. Working Paper No. 48. Resource Management in Asian Pacific Program (RMAP), The Australian National University, Canberra.

Adhuri, D.S. 2004. The Incident in West Monsoon. Marine Tenure and the Politics of Village Leadership in Maluku, Eastern Indonesia. *Maritime Anthropologigal Studies (MAST)*. Vol. 3.

Adhuri dkk 2004. *Konflik-konflik Kenelayanan: Distribusi, Pola, Akar Masalah dan Resolusinya*. Jakarta: PMB-LIPI.

Bailey, C and C. Zerner. 1992. *Community-Based Fisheries Management Institutions in Indonesia. Maritime Anthropological Studies 5 (1): 1-17.*

Balland, J. and J. Platteau. 1996. *Halting Degradation of Natural Resources: Is there a Role for Rural Communities?* New York: Oxford University Press Inc.

Berkes, F. (ed.) 1989. *Common Property Resources: Ecology and Community-based Sustainable Development*. London: Belhaven Press.

Hardin, G. 1968. *The Tragedy of the Commons*. *Science* 162:1243-1248. Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. *Science* 162:1243-1248.

Indrawasih, Wahyono dan Adhuri 2004. *Collaborative Management: Pelajaran dari Praktek Pengelolaan Sumberdaya Laut di Kabupaten Belitung*. Jakarta: PMB-LIPI.

Jentoft, S. 1989. Fisheries Co-management: Delegating Government Responsibility to Fishermen's Organizations. *Marine Policy 13:137-154.*

Johannes, R.E. 1978. *Traditional Marine Conservation Methods in Oceania and Their Demise.* Annual Review of Ecology and Systematics *9:249-364.*

Johannes, R.E. 1981. *Words of the Lagoon: Fishing and Marine Lore in the Palau District of Micronesia. London: University of California Press, Ltd.*

McCay, B.J. and J.M. Acheson (eds). 1987. *The Question of the Commons: The Culture and Ecology of Communal Resources*. Tucson: The University of Arizona Press.

10

PERBANDINGAN UKURAN SAMPEL BERDASARKAN SELANG TEORITIS DAN EMPIRIS PADA PENDUGAAN KONSUMSI IKAN DI DKI JAKARTA[1]

Oleh:
Fitria Virgantari[2]

ABSTRAK

Salah satu faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya sampel adalah keragaman populasi. Makin kecil keragaman populasi, maka makin kecil pula ukuran sampel yang harus diambil. Sebaliknya, makin besar keragaman populasi, maka makin besar pula ukuran sampel yang harus diambil; oleh karena itu, keterangan yang terpercaya akan nilai ragam populasi sangat penting untuk menentukan berapa ukuran sampel yang diperlukan untuk melaksanakan suatu penelitian agar penelitian itu dapat menenggang jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi. Tulisan ini bertujuan untuk melakukan pendugaan nilai tengah dan ragam populasi dengan tingkat ketelitian yang tinggi menggunakan *bootstrapping*. Berdasarkan nilai dugaan yang diperoleh, dilakukan penentuan ukuran sampel pada berbagai tingkat ketelitian yang diinginkan. Ukuran sampel ditentukan berdasarkan selang empiris dan selang teoritis. Selang empiris ditentukan berdasarkan persentil ke-5 dan ke-95 (selang 90%) dari 100 nilai penduga *bootstrap* yang telah diurutkan; sedangkan selang teoritis ditentukan berdasarkan selang kepercayaan ragam populasi yang berdistribusi *chi-square*. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2002 untuk wilayah DKI Jakarta. Data dasar yang dianalisis adalah data proporsi pengeluaran rumah tangga untuk pembelian ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa apabila tingkat ketelitian yang diinginkan tidak lebih dari 1% dari nilai populasi, maka ukuran sampel empiris yang harus diambil adalah antara 10.496 sampai 11.223 rumah tangga. Sedangkan berdasarkan selang teoritis, ukuran sampel yang harus diambil selangnya lebih lebar, yaitu antara 7.975 sampai 15.487 rumah tangga. Ukuran sampel yang harus diambil ini semakin sedikit dengan semakin besarnya jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi yang diinginkan.

Kata kunci: Penduga *Bootstrap*, Tingkat Ketelitian, Ukuran Sampel Teoritis dan Empiris, Konsumsi Ikan

Abstract: Comparison of Sample Size Based on Theoritical and Empirical Intervals of The Estimation of Fish Consumption in DKI Jakarta. By: Fitra Virgantari

One of the factor which must be considered in determining sampel size is variation of population. The smaller variation of population, the smaller sampel size has to be taken. On the contrary, the bigger variation of population, the bigger sampel size has to be taken; therefore, trustworthy description of variation of population is important in determining how much sampel size needed to conduct a research so that it can tolerate difference of estimation value to population parameter. In line with the above, this article aims to estimate mean and variance population with high accuracy by bootstrapping method;and based on estimated values obtained, sampel size are drawn at various level accuracy required. Sampel size is determined based on empirical and theoretical interval. Empirical interval is determined by fifth percentil and 95th percentile (90% interval) from 100 value of bootstrap sorted estimators; while theoretical interval is determined by interval of chi-square distribution. Data used in this study is collected

[1] Substansi makalah ini telah dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika, Statistika dan Pendidikan Matematika, 22 April 2006, di Universitas Padjadjaran Bandung.

[2] Mahasiswa Program Strata-3 pada Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Email: fitriav@yahoo.com

by National Social Economics Survey of 2002 carried out by Central Bureau of Statistics (CBS) in DKI Jakarta. The data are proportion of household expenditure for fish consumption. Results of study indicate that level accuracy of at the most 1% from population value requires empirical samples ranging 10.496 up to 11.223 households. With regard to theoretical interval, sample size requires wider range to the later, that is, ranging sample size from 7.975 to 15.487 households. Smaller sampel can be used if bigger difference of estimated and value of population are allowed.

Keywords: Bootstrap Estimator, Level of Accuracy, Theoritical and Empirical Sample Size, Fish Consumption

PENDAHULUAN

Dalam suatu penelitian tidak selalu perlu untuk meneliti semua individu dalam populasi, karena di samping memakan biaya yang sangat besar, juga membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian dari populasi diharapkan bahwa hasil yang diperoleh akan dapat menggambarkan sifat/ karakteristik populasi yang bersangkutan.

Yang sering menjadi pertanyaan adalah berapa besarnya ukuran sampel yang harus diambil untuk mendapatkan data yang representatif. Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan besarnya sampel dalam suatu penelitian, yaitu keragaman dari populasi, tingkat ketelitian yang diinginkan, serta waktu, tenaga dan biaya (Santika dan Virgantari, 2001). Makin kecil keragaman populasi, maka makin kecil pula ukuran sampel yang harus diambil. Sebaliknya, makin besar keragaman populasi, maka makin besar pula sampel yang harus diambil. Demikian pula, makin tinggi tingkat ketelitian yang diinginkan, makin besar jumlah sampel yang harus diambil. Ukuran sampel yang terlalu kecil akan menyebabkan nilai dugaan yang diperoleh jauh dari nilai parameter populasi, atau dengan kata lain tidak mewakili keadaan populasi. Sedangkan ukuran sampel yang terlalu besar berarti pemborosan waktu, tenaga dan biaya. Apabila dengan sampel yang lebih kecil sudah dapat dilakukan pendugaan parameter dengan ketelitian yang diinginkan.

Batas terkecil yang ingin ditenggang oleh suatu penelitian mengenai nilai parameter populasi, terutama ditentukan oleh keragaman populasi asal. Akan tetapi berdasarkan nilai amatan dari sampel, yang dapat ditentukan bukanlah nilai populasi yang sebenarnya, melainkan hanya suatu nilai dugaannya saja. Oleh karena itu, keterangan yang terpercaya akan nilai ragam populasi suatu sampel sangat penting untuk menentukan berapa ukuran sampel yang diperlukan untuk melaksanakan suatu penelitian agar penelitian itu dapat menenggang jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi (Battese, 1986).

Seiring dengan pesatnya perkembangan komputer, baik dalam *software* maupun *hadrware*-nya, sangat memungkinkan untuk menduga ragam populasi suatu sampel berdasarkan metode pemetikan ulang atau *empirical resampling* yang dikenal dengan nama metode *bootstrap* dengan ketelitian yang tinggi.

Tulisan ini bertujuan untuk melakukan pendugaan ragam populasi proporsi pengeluaran untuk pembelian ikan berdasarkan data yang diperoleh dari Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2002 di DKI Jakarta.

Tujuan berikutnya adalah menentukan ukuran sampel yang diinginkan agar suatu studi konsumsi/pengeluaran rumah tangga dapat memberikan hasil yang akurat berdasarkan nilai dugaan yang telah didapatkan tadi. Dengan diketahuinya ukuran sampel yang tepat, maka nilai dugaan terhadap parameter populasi akan menjadi lebih teliti, dan pelaksanann suatu survey konsumsi/pengeluaran rumah tangga dapat dilakukan dengan seefisien mungkin.

METODE

Kerangka Pemikiran Teoritis dan Metoda Analisis

Kerangka pemikiran teoritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan pemahaman kaidah-kaidah pendugaan parameter, pengambilan ukuran sampel atau contoh dan aplikasi metoda *Bootstraping* yang diperkenalkan oleh Efron (1981). Berdasarkan kerangka tersebut di atas, analisis bersifat deskriptif dan analitik berdasarkan hasil pengambilan sampel berulang secara empiris *(empirical resampling)* sesuai dengan standar tahapan *bootstrapping* yang djelaskan oleh Kelly (1988) dilakukan. Selanjutnya, interpretasi hasil analisis disampaikan secara deskriptif dan dibahas secara analitik untuk merumuskan kesimpulan dari studi tersebut.

Pendugaan Parameter Populasi

Tujuan dari suatu survai sampel adalah untuk membuat kesimpulan mengenai populasi sasaran berdasarkan informasi yang didapat dari sampel populasi itu. Kesimpulan dalam survai sampel biasanya mengarah pada pendugaan karakteristik numeris populasi tertentu atau parameter populasi (*q*), seperti rata-rata (*m*), total (*t*) atau ragam (s^2) (Cochran, 1977). Misalkan digunakan $\bar{x}$ untuk menduga *m*.. Nilai pendugaan tadi mungkin jauh atau dekat dari *m*.. Dalam rencana penarikan sampel harus dipastikan bahwa E($\bar{x}$) = *m*. dan V() kecil. Secara umum, misalkan adalah penduga parameter *q*, maka disebut penduga yang baik bila:

1. $E(\hat{\theta}) = \hat{\theta}$
2. $V(\hat{\theta}) = \sigma^2_{\theta}$ *kecil*

Bila syarat (1) dipenuhi, maka penduga tersebut dikatakan sebagai penduga tak bias. Dan jika syarat (1) dan (2) dipenuhi pastilah ragamnya minimum. Untuk mengetahui seberapa baik nilai dugaan ($\theta - \hat{\theta}$) tersebut, maka yang bisa dilakukan adalah menentukan suatu batas B sedemikian rupa sehingga:

$P(|\theta - \hat{\theta}| \leq B) = 1-\alpha$, (1)

untuk suatu nilai α yang kita inginkan, di mana $0 < \alpha < 1$.

Bila θ mempunyai distribusi normal, maka $B = Z_{\alpha/2}\ \sigma_{\theta}$, dengan $Z_{\alpha/2}$ adalah luas ekor kurva normal baku yang nilainya dapat dilihat pada tabel. Misalkan $1-\alpha = 0.95 = 95\%$, maka $\alpha = 5\%$ dan $Z_{\alpha/2} = 1.96$ atau dibulatkan menjadi 2 (*Scheaffer et al.*, 1990). Karena banyak penduga yang tidak tepat berdistribusi normal untuk nilai-nilai n dan N, dan *teorema Tchebysheff* mengatakan bahwa paling sedikit 75% pengamatan dari sembarang distribusi peluang akan berada pada 2 kali standard deviasi dari rata-ratanya, maka digunakan $2\sigma_{\theta}$ sebagai batas kesalahan pendugaan (*error estimation)*. Jadi,

$P(|\theta - \hat{\theta}|) = 0.95$ (2)

untuk data yang berdistribusi normal, dan P ($|\theta - \hat{\theta}|$) e" 0.75 (3)

untuk sembarang distribusi

Bila $P(|\theta - \hat{\theta}|) = 1-a$ maka $P(\hat{\theta}-B < \theta < \hat{\theta}+B)$

= $1-\alpha$, dengan ($\hat{\theta}$-B) disebut batas

bawah,

($\hat{\theta}$+B) disebut batas atas, dan (1- α) disebut koefisien kepercayaan.

Pengambilan Ukuran Sampel

Banyaknya pengamatan yang diperlukan untuk menduga rata-rata populasi *(m*) dengan sebuah batas kesalahan pendugaan (*error of estimation*) B didapatkan dengan memberikan dua kali standard deviasi dari penduga $\bar{x}$,

$$B = 2\sqrt{V(\bar{x})} \quad (4)$$

Sedangkan diketahui:

$$V(\bar{x}) = \frac{\sigma^2}{n}\left(\frac{N-n}{N-1}\right) \quad (5)$$

maka ukuran sampel yang diperlukan dapat diperoleh dengan menyelesaikan dari dua persamaan tersebut di atas:

$$B = 2\sqrt{V(\bar{x})} = 2\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(\frac{N-n}{N-1}\right)} \quad (6)$$

atau

$$B^2 = 4\left[\frac{\sigma^2}{n}\left(\frac{N-n}{N-1}\right)\right] \quad (7)$$

sehingga akan didapatkan:

$$n = \frac{N\sigma^2}{(N-1)D + \sigma^2} \quad (8)$$

dengan

$$D = \frac{B^2}{4}$$

Bila ragam populasi tidak diketahui, maka diduga dari s^2. Dan apabila N besar sekali, biasanya (N – 1) pada penyebut persamaan (8) di atas bisa diganti dengan N saja .

Metode Analisis *Bootstrapping*

Metode *'bootstrap'*, sering disebut sebagai *empirical resampling*, pertama kali diperkenalkan oleh Efron pada tahun 1977 (Efron, 1981). Prinsip dari metode ini adalah menarik sampel dari data asal dengan pemulihan yang diulang beberapa kali. Langkah-langkah *bootstrapping* yang dijelaskan oleh Kelly (1988) adalah sebagai berikut.

Misalkan sebuah sampel acak berukuran n diambil dari suatu distribusi peluang F yang tidak diketahui, sehingga

$$x_i \sim \text{iid F}, \quad i=1,...,n$$

Misalkan X dan x melambangkan sampel acak dan nilai amatan sampel asal, kemudian ingin diketahui distribusi sampling dari statistik t(X). Metode *empirical resampling (bootstrapping*) adalah sebagai berikut:

Langkah 1. Definisikan distribusi peluang empiris $\hat{F}$ sebagai
$P(X=x_i) = 1/n$ untuk i=1,...,n

dengan X diambil dari segugus nilai $(x_1,...,x_n)$

Langkah 2. Ambil sampel acak X* dari n pengamatan yang berasal dari $\hat{F}$ dengan memilih secara acak dengan pemulihan, kemudian hitung t(*X**). Ulangi sebanyak N kali untuk mendapatkan gugus nilai $t(X_1^*),...,t(X_N^*)$

Langkah 3. Distribusi empiris dari nilai $t(X_1^*),...,t(X_N^*)$ merupakan penduga dari distribusi sampling *t*(*X*) dan penduga dari simpangan baku t(*X*) adalah simpangan baku dari nilai-nilai $t(X_1^*),...,t(X_N^*)$.

Bila 'n' menuju takhingga (~), maka $\hat{F}$ akan mendekati F sehingga distribusi sampling empiris dari *t(X*)* akan konvergen ke distribusi yang sebenarnya. Menurut Efron (1981) pemilihan N, yaitu banyaknya ulangan *bootstrap*, tidak terlalu menjadi masalah setelah N=50 atau 100 kali. Dengan memanfaatkan metode ini, ragam populasi dapat diduga dengan ketelitian yang sangat tinggi sehingga nilai

yang diperoleh itu dapat dianggap sama dengan ragam populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendugaan ragam populasi dengan metode *bootstrap* dan menggunakan hasil pendugaannya untuk menentukan ukuran sampel, akan diterapkan pada data hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional pada tahun 2002 yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis pendugaan yang dilakukan adalah pendugaan selang. Ada dua selang yang akan diduga, yaitu selang empiris dan selang teoritis. Penentuan selang empiris didasarkan pada nilai ragam penduga *bootstrap* (σ^2) dari N=100 kali ulangan yang diambil secara acak dengan pemulihan masing-masing berukuran 5000. Seratus nilai tersebut dianggap sebagai distribusi sampling dari σ^2. Penduga titik didapatkan berdasarkan pada:

$$E\left(\hat{\sigma}^2\right) = \overline{\hat{\sigma}^2} = \frac{\sum_{i=1}^{N} \hat{\sigma}_i^2}{N} \qquad (9)$$

dengan

$$Var\left(\hat{\sigma}^2\right) = \frac{\sum_{i=1}^{N}\left(\hat{\sigma}^2 - \overline{\hat{\sigma}^2}\right)^2}{N-1} \qquad (10)$$

Penduga selang empiris didapatkan dengan memberikan batas bawah (BB) dan batas atas (BA) adalah nilai persentil ke-6 dan ke-95 (selang 90%) setelah mengurutkan terlebih dahulu 100 nilai penduga. Sedangkan selang teoritis nilai σ^2 didapatkan dengan mengambil BB dan BA: (Yoseph *et al.,* 1977)

$$BB = \frac{(N-1)\sigma^2}{\chi_{\alpha/2}} \qquad (11)$$

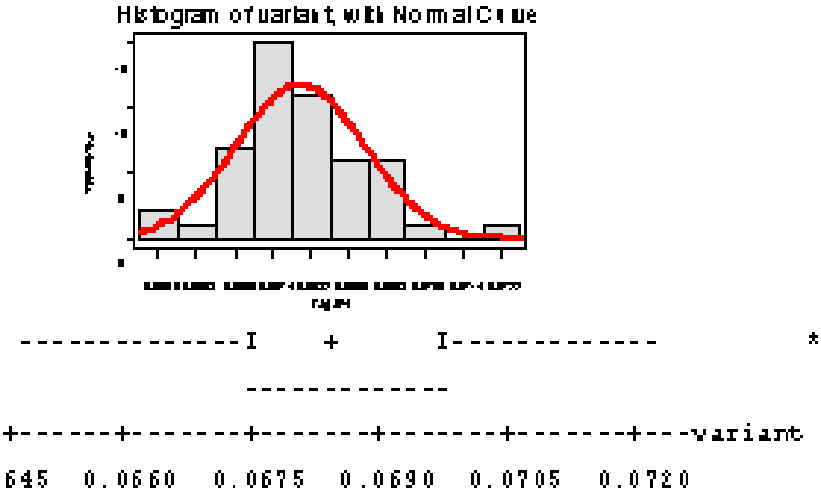
dan

$$BA = \frac{(N-1)\sigma^2}{\chi_{1-\alpha/2}} \qquad (12)$$

Berdasarkan nilai BB dan BA dari kedua selang tersebut kemudian dilakukan penentuan ukuran sampel minimum dan maksimum berdasarkan persamaan (8).

Distribusi sampling 100 nilai ragam dengan metode *bootstrap* dapat dilihat pada Gambar 1.

Selang empiris dan teoritisnya dengan tingkat kepercayaan 90%



Gambar 1. Distribusi Sampling Nilai Ragam Penduga Bootstrap

Figure 1. Sampling Distribution of The Estimated Variation Value of Bootstrapping

tercantum pada Tabel 1.

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa selang empiris jauh lebih sempit daripada selang teoritis. Hal ini menunjukkan bahwa metode *bootstrap* menghasilkan nilai dugaan dengan ketelitian 10% lebih tinggi daripada penduga teoritis. Nilai dugaan tersebut kemudian digunakan untuk menentukan ukuran sampel minimum dan maksimum pada berbagai tingkat ketelitian seperti tercantum pada Tabel 2.

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa bila diinginkan jarak nilai dugaan tidak lebih 1% dari nilai populasi, maka ukuran sampel yang harus diambil berdasarkan selang empiris adalah sekitar 10000 sampai 11000. Pada selang teoritis kisaran ukuran sampel yang harus diambil lebih lebar, yaitu dari sekitar 7000 sampai 15000. Apabila karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya sehingga hanya sanggup mengambil sampel sebanyak sekitar 2000-3000 saja, maka hal ini mengakibatkan tingkat ketelitian berkurang dua kali lipat, dari 1% menjadi 2%. Semakin sedikit ukuran sampel yang harus diambil, maka semakin berkurang juga tingkat ketelitian yang didapatkan, artinya semakin jauh jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi.

Hubungan antara tingkat ketelitian dengan ukuran yang harus diambil berbentuk eksponensial seperti ditunjukkan oleh gambar 2 .

Tabel 1. Batas bawah (BB) dan batas atas (BA) selang empiris dan teoritis penduga ragam dengan tingkat kepercayaan 90%

Table 1. Lower bound (BB) and upper bound (BA) of empirical interval and teoretical estimated variation value of population with 90% level of confidence.

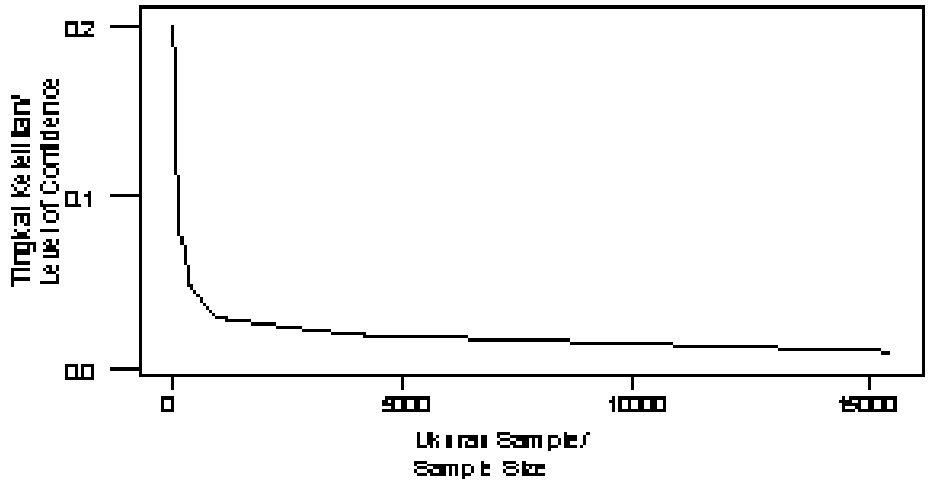
Kategori selang / *Interval category*	BB	BA	(BA-BB)
Selang empiris / *Empirical interval*	0.06618	0.07081	0.00463
Selang teoritis / *Teoretical interval*	0.05018	0.09807	0.04789

Table 2. Minimum and maximum sample sized according to empirical and theoretical intervals at different level of confidence

B (% terhadap Ŷ) / B (% of Ŷ)	B/Ŷ	Empiris / *Empirical*		Teoritis / *Teoretical*	
		Minimum / *Minimum*	Maksimum / *Maximum*	Minimum / *Minimum*	Maksimum / *Maximum*
1%	0.02	10.496	11.223	7.915	15.487
2%	0.04	2.641	2.826	2.004	3.910
3%	0.06	661	708	502	980
5%	0.12	294	315	223	436
7%	0.15	165	177	125	245
8%	0.20	106	113	80	157
20%	0.40	26	28	20	39

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa



Gambar 2. Grafik hubungan antara ukuran sampel dengan tingkat ketelitian
Figure 2. Graphical relationship between sample sized and level of confidence

secara empiris, penduga *bootstrap* menghasilkan selang penduga yang lebih pendek daripada selang teoritis. Hal ini berakibat pada penentuan ukuran sampel yang harus diambil. Berdasarkan selang empiris, apabila diinginkan jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi tidak lebih dari 1%, maka ukuran sampel yang harus diambil adalah sekitar 10000 sampai 11000. Sedangkan berdasarkan selang teoritis ukuran sampel yang harus diambil adalah sekitar 7000 sampai 15000. Semakin sedikit ukuran sampel yang harus diambil, maka semakin berkurang juga tingkat ketelitian yang didapatkan, artinya semakin jauh jarak nilai dugaan terhadap nilai populasi. Hubungan antara ukuran sampel dan tingkat ketelitian tersebut berbentuk eksponensial.

DAFTAR PUSTAKA

Battese, G. E. 1986. *Introductory Statistics for Economics Studies*. University of New England. Armidale-New South Wales. Australia.

Cochran, W.G. 1977. Sampling techniques. Wiley, New York.

Efron, B. 1981. Nonparametric estimates of standard error: the Jackknife, the Bootstrap and other methods. Biometrika Vol. 68:589-599.

Joseph, L. et al. 1997. Interval-based versus decision theoretic criteria for the choice of sample size. Journal of Royal Statistical Society Series D Vol 46 (2):144-149.

Kelly, P. J. 1989. A comparison of robust methods of parameter estimation. Disertasi. University of New Castle, Australia.

Santika, O dan F. Virgantari. 2001. Bahan Kuliah Metode Sampling. Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pakuan Bogor.

Scheaffer, R.L. et al. 1990. Elementary survey sampling. PWS-Kent. Boston.

JURNAL KEBIJAKAN DAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN INDONESIA

Pedoman Bagi Penulis

Ruang Lingkup

Jurnal Kebijakan dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan memuat hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan analisis kebijakan dan sosial ekonomi kelautan dan perikanan

Tata Cara Pengiriman Naskah

Naskah yang dikirim haruslah naskah asli dan harus jelas tujuan, bahan yang dipergunakan, maupun metode yang diterapkan dan belum pernah dipublikasikan atau dikirimkan untuk dipublikasikan di mana saja. Naskah diketik dengan program MS-Word dalam dua spasi dikirim rangkap tiga. Naskah dapat dikirimkan melalui Redaksi Pelaksana Jurnal Kebijakan dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan dengan alamat Jl. K.S. Tubun Petamburan VI Jakarta 10260 Telp: (021) 53650159

Tim Penyunting berhak menolak naskah yang dianggap tidak layak untuk diterbitkan.

Penyiapan Naskah

- **Judul** Naskah hendaknya tidak lebih dari 15 kata dan harus mencerminkan isi naskah, diikuti dengan nama penulisnya. Jabatan atau instansi penulis ditulis sebagai catatan kaki di bawah halaman pertama.
- **Abstrak** merupakan ringkasan penelitian dan tidak lebih dari 250 kata, disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Kata kunci (3-5 kata) harus ada dan dipilih dengan mengacu pada Agrovocs.
- **Pendahuluan** secara ringkas menguraikan masalah-masalah, tujuan, dan pentingnya penelitian. Jangan menggunakan subbab.
- **Bahan dan Metode** harus secara jelas menguraikan penelitian dengan rincian secukupnya sehingga memungkinkan peneliti lain untuk mengulangi percobaan yang terkait.
- **Hasil dan Pembahasan** disajikan secara jelas tanpa detail yang tidak perlu. Hasil tidak boleh disajikan sekaligus dalam tabel dan gambar.
- **Tabel** disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, dengan judul dibagian atas tabel dan keterangan. Tabel di ketik menggunakan program MS-Excel.
- **Gambar,** skema, diagram alir dan potret di beri nomor urut dengan angka Arab. Judul dan keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- **Kesimpulan** disajikan secara ringkas dengan mempertimbangkan judul naskah, maksud, tujuan, serta hasil penelitian
- **Daftar Pustaka** di susun berdasarkan abjad tanpa nomor urut dengan urutan sebagai berikut: nama pengarang (dengan cara penulisan yang baku), tahun penerbitan, judul artikel, judul buku/ nama dan nomor jurnal, penerbit dan kotanya, serta jumlah/nomor halaman. Sebagai contoh adalah:

  Heinen, J.M., L.R. D'Abramo, H.R. Robinette, and M.J. Murphy. 1989. Polyculture of two sizes of freshwater prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) with fingerling channel catfish (*Getalurus Punctatus*). J World Aquaculture Soc., 20(3): 72-75.

  Collins, A. 1977. Process in acquiring knowledge. In Anderson, R.C., R.J. Spiro, and W.E. Montaque (eds.). *Schooling and the acquisition of knowledge*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, New Jersey, P.339-363.

  Publikasi yang tidak diterbitkan tidak bisa digunakan, kecuali Tesis, seperti contoh berikut:

  Simpson, B.K. 1984. *Isolation, Characterization and Some Applications of Trypsin from Greenland Cod* (***Gadus morhua***). PhD Thesis. Memorial University of New Foundland, St. John's, New Foundland, Canada, 179 pp.

Komunikasi Ringkas

Naskah yang mencakup aspek yang agak sempit, belum mendalam atau yang masih bersifat penelitian pendahuluan, tetapi memenuhi syarat sebagai tulisan ilmiah akan dibuat sebagai "Komunikasi Ringkas" dengan persetujuan penulis.

ISSN 1907-9567